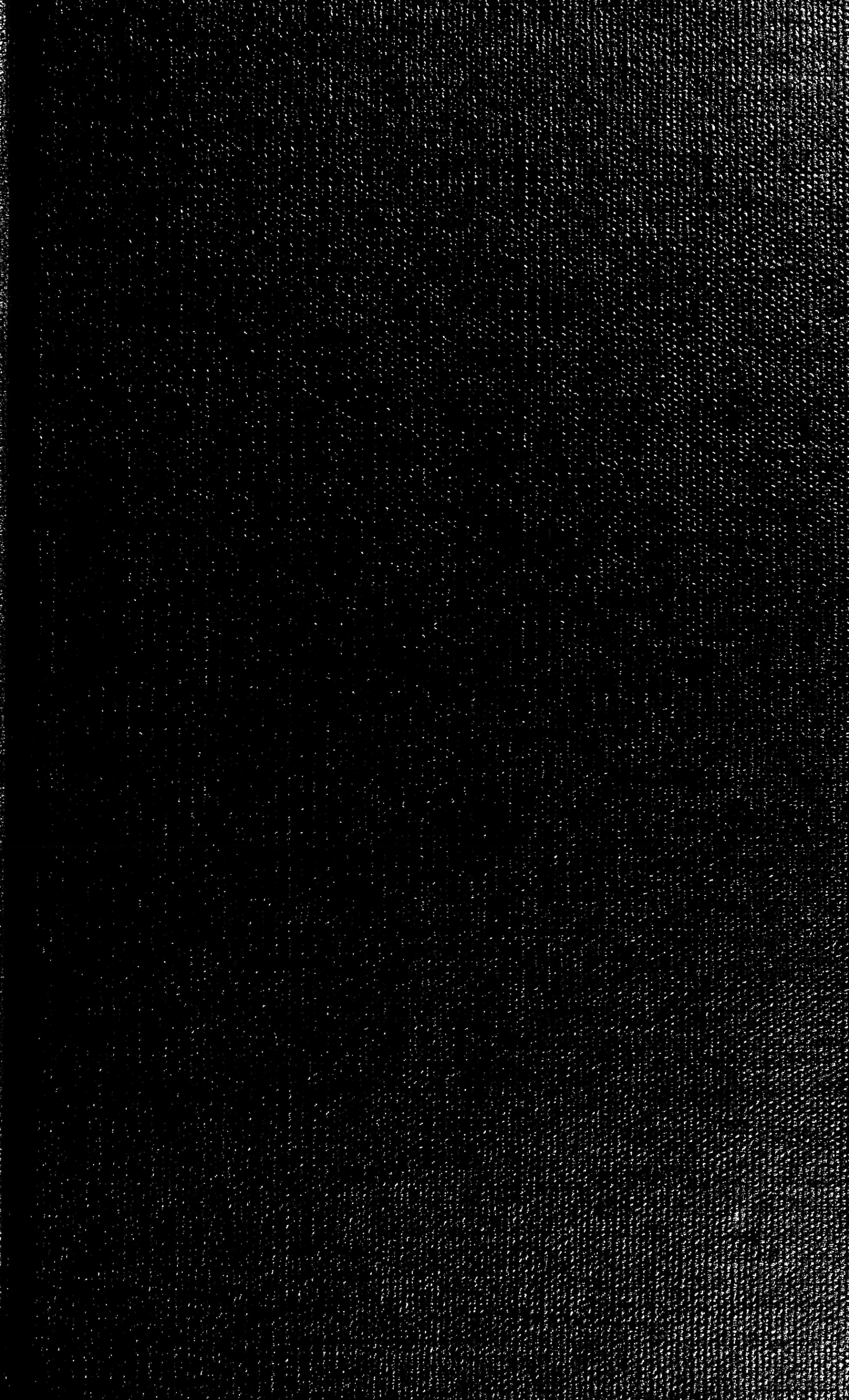
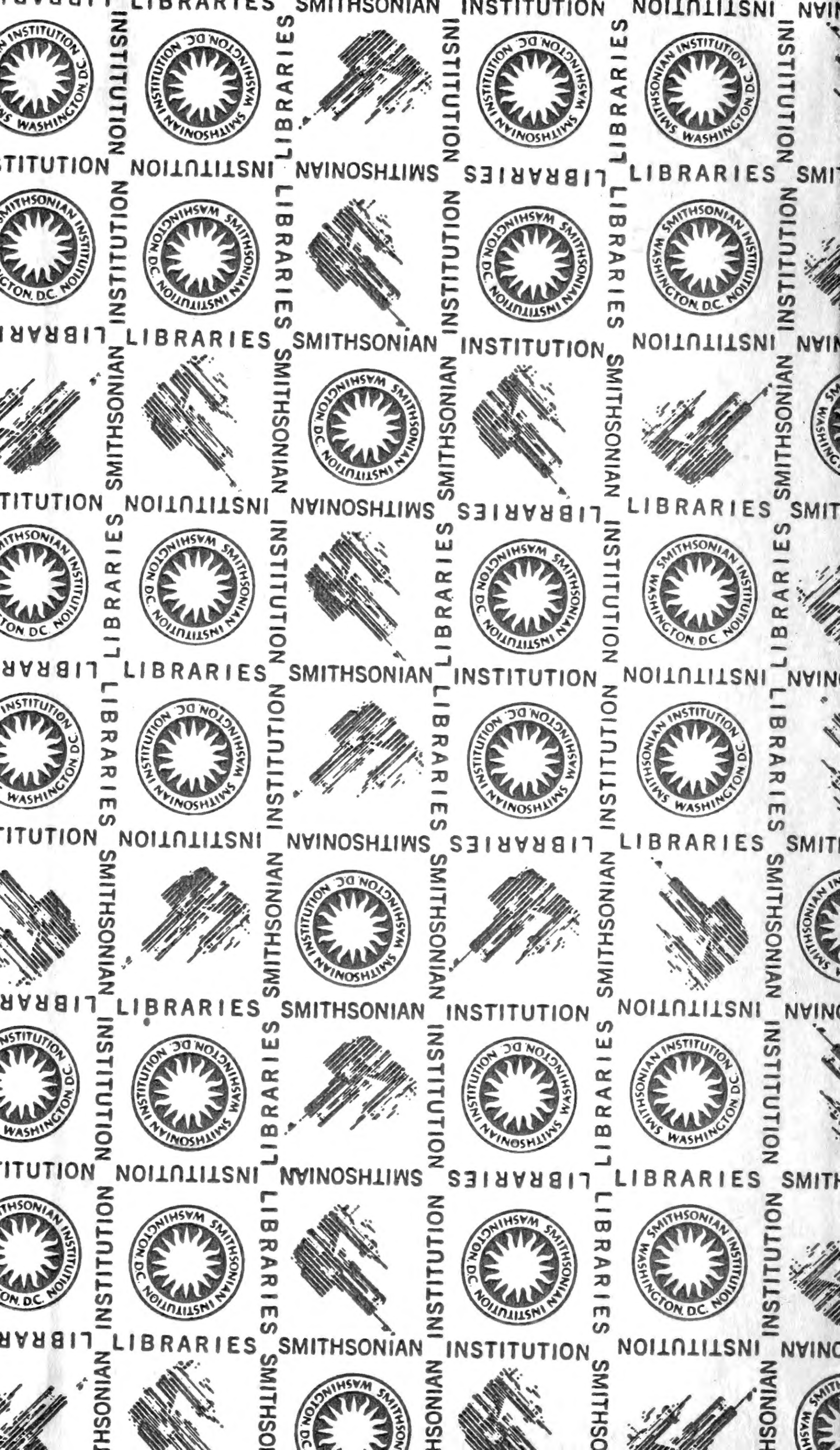



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

JOURNAL

DE

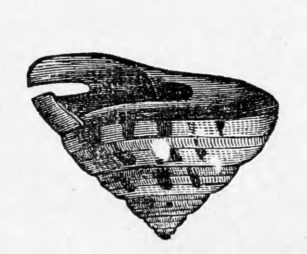
CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. CROSSE ET FISCHER.

3e série. — Tome XIXe.

VOLUME XXVII.





A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—

1879

3e Série. — Tome XIX. — No 1.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

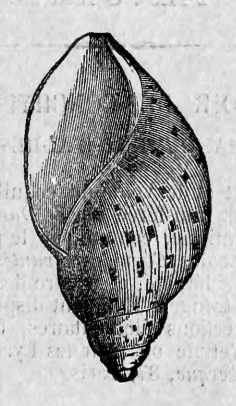
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

1879

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Janvier 1879.

Note sur l'identité du **Voluta Americana**, Reeve, avec le **V. Cleryana**, Petit,

PAR H. CROSSE.

M. le Dr Prévost, d'Alençon, qui possède une collection de Volutes des plus remarquables, tant par le nombre que par la rareté des espèces, vient d'y ajouter récemment le type du Voluta Americana, créé par Reeve, en 1856 (1). Il a bien voulu nous communiquer cette intéressante espèce, qu'il a acquise, en 1878, de M. G. B. Sowerby et qui faisait partie de la collection de Mistress Macadam Cathcart. Au premier examen, nous avons soupçonné que le Voluta Americana ne devait être autre chose qu'un individu très-adulte et un peu fruste d'une espèce décrite, également, en 1856, dans le *Journal de Conchyliologie* (2),

(1) Proc. Zool. Soc. London, p. 2, pl. XXXIII, fig. 1 et 2, janvier 1856.

(2) Journ. Conchyl., vol. V, p. 182, pl. VI, fig. 3 et 4, novembre 1856.

et dont nous possédons le type, le V. Cleryana, Petit. L'étude comparative du type de l'espèce Anglaise et des 3 individus de V. Cleryana de notre collection a confirmé complétement notre première manière de voir.

Toute la différence entre les deux espèces consiste en ce que, les individus typiques du V. Cleryana étant jeunes et la coquille du V. Americana, au contraire, complétement adulte, cette dernière atteint une taille à peu près double et possède un bord externe un peu plus épais, sans, toutefois, qu'il le soit beaucoup. L'ensemble du test du V. Americana est un peu plus solide. La coquille est fruste et un peu roulée, mais on reconnaît, facilement, les trois rangées de taches brunes, qui caractérisent l'autre espèce, et l'on retrouve, également, dans le voisinage du bord externe, des traces du réseau triangulaire, si particulier, qui distingue le V. Cleryana. Enfin, le V. Americana et le V. Cleryana ont été, tous deux, recueillis sur les côtes du Brésil.

En définitive, la réunion des deux espèces en une seule nous paraît nécessaire et, comme le nom du V. Americana, Reeve, est antérieur, de quelques mois, à celui du V. Cleryana, Petit, c'est le premier qui doit rester, définitivement, appliqué à l'espèce, tandis qu'il convient de faire passer l'autre en synonymie.

H. C.

Etude critique sur l'**Helix Balmei**, Potiez et Michaud,

PAR M. PAULUCCI.

Qu'est-ce, au juste, que l'Helix Balmei de Potiez et de

Michaud? Voilà une question que je me suis posée quand j'ai commencé à réunir des matériaux pour ma Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'Italie et de ses îles. Malheureusement, la réponse n'était pas facile à trouver ; car cette espèce, décrite, dès 1838, dans la galerie des Mollusques du Muséum de Douai (vol. I, p. 120, n° 142), quoique accompagnée d'une diagnose régulièrement rédigée, un peu trop concise, toutefois, était l'objet des appréciations les plus différentes, de la part des auteurs qui s'en sont successivement occupés.

Voici ce que Potiez et Michaud écrivent au sujet de cette espèce :

HELICE DE BALME. *Hel. Balmei*, Nob.

Hel. Testa orbiculata, convexiuscula, striata, umbilicata, tenui, corneo-fulva, subtus lactescente, striis longitudinalibus regulariter dispositis ; anfractibus senis, convexis ; sutura impressa ; apertura ovali, compressa ; labro simplici, acuto ; apice obtuso. — Longueur de l'axe 7-8 *mill., diamètre de la base* 12-14 *mill.*

« Cette coquille, dédiée à M. Balme, naturaliste et « docteur en médecine, à Lyon, a la forme générale de « l'H. cellaria, mais elle en diffère par les stries qui « couvrent toute sa surface, et par son facies particulier.

« *Hab.* La Sicile, les environs de Palerme. »

Pfeiffer (Mon. Helic. vivent., 1848, vol. I, p. 91) inscrit cette espèce en reproduisant textuellement la diagnose originale ; mais, dans le vol. III (p. 85, 1853), il la modifie en y ajoutant, en synonymie, l'Helix opaca, Shuttleworth, et en la faisant suivre de l'observation suivante : « Mes « exemplaires, qui correspondent bien à la description « des auteurs, m'ont été donnés par Rossmässler, qui m'a

« affirmé qu'ils appartenaient à l'H. Balmei, d'après « l'opinion de Blauner et de Shuttleworth. »

Dans la deuxième édition de Martini et Chemnitz, par Küster (p. 329, n° 835), on trouve indiqué un H. Balmei, Potiez et Michaud, auquel est ajouté, en synonymie, l'H. opaca, Shuttleworth, et qui est représenté : pl. cxxx, fig. 6-8.

Martens, dans son édition des Heliceen (1860), donne, sur l'H. opaca, Shuttleworth, une note d'après laquelle Albers fait observer que l'espèce en question a, autrefois, été indiquée par Blauner et Charpentier comme H. Balmei, Potiez et Michaud, « syn. H. opaca, Shuttleworth », mais que cette réunion repose sur une erreur, car une étude plus approfondie des paroles de Potiez et Michaud montre que la diagnose citée de l'espèce recueillie en Sicile, près de Palerme, ne peut être rapportée à l'espèce de Sardaigne, vu que, abstraction faite de la coloration et de la grandeur, il n'y a pas, dans l'H. opaca, la moindre trace des lignes longitudinales qui ont été si soigneusement mentionnées dans la description de l'H. Balmei. Toujours, suivant Albers, d'après la diagnose, on ne peut douter que Potiez et Michaud ont décrit, comme H. Balmei, la même espèce que Rossmässler, à peu près à la même époque, nommait H. fuscosa, Ziegler (par communication in litteris de Shuttleworth). Albers fait observer, en outre, que la comparaison des deux différentes diagnoses de la Monogr. Helic. vivent. aura pour résultat de confirmer sa rectification. Elle n'a pourtant pas empêché Pfeiffer de persévérer dans son système de réunion, puisque, dans le vol. VII de son ouvrage (p. 140, n° 778), on trouve définitivement adoptée la synonymie suivante :

Helix Balmei, Pot. et Mich. (Coll. 275), III, 85; IV, 78 ; V, 142. — *Helix opaca*, Shuttl. — *Hyalina opaca*,

Alb. (*Euhyalina*), Kobelt, Cat., p. 5. — *Hyalina Balmei*, Pätel, Cat., p. 86. — *Sicilia*.

Sous le nom de Zonites Balmei, Pot. et Mich., je trouve, dans les Notitiæ malacologicæ de R. J. Shuttleworth, 2e cahier, texte par le Dr P. Fischer (Berne, 1878), p. 6, pl. II, fig. 5, une espèce qui n'a, assurément, aucune analogie avec l'H. fuscosa, Ziegler.

Enfin, dans la récente livraison de la continuation de l'Iconographie de Rossmässler, par le Dr Kobelt (VI, p. 23, et pl. CLVI, fig. 1588-1589), ce dernier consacre un article à l'Hyalina Balmei, Potiez et Michaud, et croit ne pas se tromper en reconnaissant cette espèce, quasi oubliée, dans une forme qu'il a abondamment recueillie sur le Monte Pellegrino, aux environs de Palerme.

Le Dr Kobelt donne, de l'Hyalina Balmei, tel qu'il l'a compris, une nouvelle diagnose. L'auteur allemand déclare, en même temps, qu'il ne serait pas opposé à la réunion de l'H. Balmei comme variété de l'H. fuscosa, Ziegler, quoique la diagnose de Potiez et Michaud ne s'accorde absolument, pour deux caractères principaux, ni avec l'H. fuscosa, Ziegler, ni avec les exemplaires dont il dispose. En effet, l'H. fuscosa est pourvu, près de la suture, de fortes rugosités qui sont presque des costulations ; les lignes spirales sont très-faibles et seulement visibles à l'aide d'une loupe et avec un éclairage favorable, tandis que, dans l'H. Balmei, c'est le contraire qui arrive, puisque les lignes spirales (Spirallinien) sont plus sensibles que les autres, *ainsi que l'exige la diagnose originale* (1), c'est-à-dire *regulariter dispositæ*, ce qui ne se produit pour aucune autre espèce du groupe. En outre, le dernier tour de l'H. Balmei est régulièrement plus grand et plus dé-

(1) J'avoue que, dans la diagnose originale, je ne vois pas qu'il soit aucunement question de stries spirales. (M. P.)

primé, de sorte que l'ouverture est plus allongée et réellement comprimée, ainsi que les auteurs l'indiquent. Quant à moi, lorsque je préparais les matériaux de mon Catalogue, je ne connaissais pas encore l'ouvrage posthume de Shuttleworth; celui du Dr Kobelt n'avait pas encore paru ; ainsi, m'en tenant de préférence à l'opinion du Dr Albers, qui me paraissait la plus logique, je rapportais l'H. Balmei, comme synonyme, à l'H. fuscosa et je laissais l'espèce de Sardaigne comme parfaitement distincte, tout en me promettant, bien entendu, de profiter de la première occasion pour tâcher d'examiner le type de Potiez et Michaud, ainsi que je l'avais déjà fait, pour celui de l'Helix planospira de Lamarck, afin de savoir, une bonne fois, à quoi m'en tenir sur cette espèce.

Cette occasion s'est enfin offerte pour moi. Grâce à l'obligeante médiation de M. Crosse et de M. de Guerne, j'ai pu obtenir de MM. les Administrateurs du Musée de Douai la communication du type de Potiez et Michaud. Que ces Messieurs me permettent de leur exprimer ici toute ma gratitude!

A ma très-grande surprise, qui sera, sans doute, partagée par tous ceux qui se sont occupés de cette coquille et qui liront ces pages, voici ce que j'ai constaté :

L'Hélice de Balme, *Helix Balmei*, Potiez et Michaud, Hab. Sicile, ainsi que cela est inscrit sur l'étiquette collée contre le tube qui contient les deux échantillons typiques appartenant au musée de la ville de Douai, n'est autre chose que l'H. FLAVIDA, Ziegler.

Ainsi, ce n'est pas un Hyalina, mais bien un Helix, et tous les rapprochements ou identifications qu'on a fait jusqu'ici, tantôt avec l'Hyalina fuscosa, Ziegler, tantôt avec l'Hyalina opaca, Shuttleworth, sont parfaitement erronés.

L'ouvrage de Potiez et Michaud portant la date de 1838, et l'Helix flavida, Ziegler, étant décrit par Rossmässler dans la livraison IX-X de l'Iconographie (p. 13, pl. XLVII, fig. 610), dont l'avant-propos est de septembre 1839, il en résulte nécessairement que, par droit de priorité, cette espèce devra, dès à présent, se nommer *H. Balmei* et que l'H. flavida devra passer en synonymie, ainsi que les H. striolata, Philippi et Teresæ, Benoît.

NOTA. Ayant eu la chance de pouvoir recevoir des renseignements directs sur la date exacte de la publication de cette espèce par M. Michaud lui-même, je m'empresse de rendre compte de sa communication.

« Le premier volume de la Galerie des Mollusques du Mu-
« séum de Douai fut, dans son entier, publié en 1858; mais
« les livraisons successives parurent en même temps que
« les planches, dont la première fut éditée en septembre
« 1835, ainsi que cela est constaté par l'inscription qui
« est imprimée en tête de chaque planche.

« Sur la XIe planche jusqu'à la XVe sont figurées les
« Testacelles, les Ambrettes, les Hélices, les Agathines et
« les Bulimes, qui furent publiées en novembre et dé-
« cembre 1835.

« C'est donc sur la XIe planche qu'eut été dessiné
« l'*H. Balmei*, s'il eut été figuré, car c'est sur cette planche
« qu'est représenté l'H. *ruderalites*, la seule Hélice qui ait
« été représentée dans le Catalogue, où elle porte le n° 110
« et l'H. Balmei le n° 142. Donc, c'est à la date de no-
« vembre 1835 qu'a été décrite cette dernière espèce. »

« Ce 22 août 1878. G. MICHAUD. »

Ceci arrêté, d'autres points doivent être maintenant discutés.

Puisque l'Helix Balmei de Pfeiffer (vol. III, p. 85),

l'Helix Balmei de Chemnitz (Küster, pl. CXXX, fig. 6-8), le Zonites Balmei, de Shuttleworth (Notitiæ Malacologicæ, Cahier n° 2, p. 6, pl. II, fig. 3), l'Hyalina Balmei de Kobelt (Continuation de l'Iconographie de Rossmässler, VI, p. 23 et pl. CLVI, fig. 1588-1589), ne sont pas la même espèce que l'Helix Balmei de Potiez et Michaud, qu'est donc cette autre espèce? Et, d'abord, ces différentes citations se rapportent-elles toutes à une même coquille, ou bien Albers aurait-il eu raison, en ce sens que l'Hyalina opaca, de Shuttleworth, figuré in Chemnitz-Küster, proviendrait réellement de Sardaigne et serait, par conséquent, différent de la forme qui se rencontre aux environs de Palerme en Sicile? Ou encore, ne se pourrait-il pas que Shuttleworth, reconnaissant l'identité de son H. opaca (nom seulement manuscrit) avec la coquille qu'il rapportait inexactement à l'Helix Balmei, eût retiré son nom en acceptant celui d'H. Balmei?

Mais, dans ce dernier cas, il serait très-douteux que l'habitat assigné à l'H. opaca fût exact, du moins d'après nos données actuelles sur la Faune de la Sardaigne, et même d'après une intuition logique sur la distribution géographique des espèces de ce genre. Je suis, pour le moment, dans l'impossibilité absolue de répondre, d'une manière satisfaisante, à ces deux hypothèses également plausibles, qui se présentent à ma pensée; mais j'espère résoudre ce problème, dont la solution me paraît nécessaire pour la connaissance exacte de nos espèces italiennes. Si, comme je l'espère, je réussis dans mes recherches, je m'empresserai de rendre compte du résultat obtenu par mes comparaisons. Il est pourtant étrange que tous les naturalistes se soient accordés pour voir un Hyalina dans l'espèce de Potiez et Michaud. Le rapprochement que les deux auteurs font de leur coquille

avec l'H. cellaria doit être considéré comme principale cause de cette méprise.

Les figures de Chemnitz-Küster (pl. cxxx, fig. 6-8), qu'Albers cite pour représenter l'H. opaca, ne sont pas assez soigneusement exécutées pour qu'il soit possible de déterminer, avec leur aide exclusif et d'une façon positive, une espèce du genre Hyalina surtout. Tout ce que je puis dire, c'est que ces figures représentent bien un Hyalina, non un Helix et que, en Sardaigne, il existe réellement un Hyalina que j'ai nommé opaca, dans mon Catalogue, d'après l'autorité d'Albers. J'en ai de nombreux exemplaires, recueillis aux environs de Sassari, en Sardaigne, par le capitaine Adami. Ils m'ont été donnés en partie par feu Appelius, sous le nom d'Hyalina opaca (1), et en partie par M. Uzielli; ces exemplaires peuvent suffisamment bien être rapportés à cette figure. Je ne veux pourtant pas négliger d'observer que mes H. opaca, qui sont un peu carénés (quelques individus le sont décidément, d'autres ont la carène beaucoup plus émoussée, presque arrondie), pourraient tout aussi bien être rapportés à la description et à la figure du Zonites oppressa, Shuttleworth (apud Studer), décrit et figuré dans le 2e cahier des Notitiæ Malacologicæ, pl. III, fig. 4, qui provient de Sardaigne et dont on ne connaissait qu'un unique exemplaire, rapporté par Blauner en 1844.

« Quant à l'espèce figurée sous le nom d'H. Balmei par Shuttleworth et par Kobelt, du moins pour ce qui a rapport à la fig. 1590, il se pourrait, autant qu'on peut

(1) Je crois utile de faire remarquer que feu M. Appelius était en correspondance très-suivie avec la plupart des malacologistes allemands; que, par conséquent, il était, plus que bien d'autres, à même de connaître les types et les déterminations adoptées pour les espèces répandues dans les collections allemandes.

l'affirmer sans comparer les types, qu'elle dût être rapportée à mon nouveau Hyalina Alleryi, décrit à la p. 25, n° 11, des Matériaux pour servir à l'étude de la Faune malacologique de l'Italie, et qui provient de Monte Gallo, aux environs de Palerme.

Ainsi que j'en ai déjà fait la remarque (loc. cit.), cette espèce est excessivement variable, dans la forme générale, dans la coloration et dans la taille. J'ai, dans ma collection, outre le type dont j'ai donné la description et indiqué les dimensions, toute une série de sous-variétés que j'ai distinguées sous les titres de cerea, fuscula, planata, trochoides.

Dans ces formes différentes, je trouve des individus qui s'adapteraient bien à la figure du Z. Balmei, de Shuttleworth, et d'autres qui conviendraient parfaitement à la fig. 1590, de l'Iconographie.

A propos de cette dernière figure, je dois faire observer que M. Kobelt la considère avec doute comme variété de l'H. Balmei ou plutôt de l'H. fuscosa, car il lui reconnaît des caractères différentiels; mais il ne se décide pas, dit-il, à la décrire comme une nouvelle espèce, parce qu'il n'en a recueilli qu'un seul exemplaire au Monte Pellegrino, mêlé à bien d'autres individus qui lui semblaient constituer une variété de l'*H. fuscosa*, quoiqu'il eût constaté quelques caractères distinctifs.

En parlant de cette figure 1590, M. Kobelt dit que l'ombilic est bien plus resserré que dans le véritable H. Balmei (non Potiez et Michaud) et qu'il est presque réduit à une perforation ombilicale. D'après la figure, ce caractère ne se montre pas, et mes exemplaires sont pourvus d'un ombilic tout aussi large que dans la figure citée.

La seule différence vraiment saillante que je constate entre mes H. Alleryi et les descriptions et figures de ces

deux ouvrages, consiste dans la suture bordée de blanc qui se remarque sur tous mes individus, caractère dont il n'est fait aucune mention, ni par M. Studer, ni par M. Kobelt, et qui n'aurait pas passé inaperçu, de ce dernier surtout, qui faisait des remarques comparatives, si l'exemplaire dont il disposait en avait été pourvu.

Je compte continuer à m'occuper des espèces de la Faune italienne et à exécuter toutes les recherches possibles, dans le but de dissiper, peu à peu, les incertitudes qui environnent encore bon nombre d'entre elles. Aussi, serais-je véritablement très-reconnaissante à toutes les personnes qui voudront bien m'aider dans mon entreprise, soit en me communiquant leurs espèces douteuses, soit en me tenant au courant des nouvelles espèces ou variétés qu'on aurait pu recueillir. M. P.

Bellevue, 20 août 1878.

Étude critique sur quelques **Hyalina** de Sardaigne et description d'une nouvelle espèce,

Par M. Paulucci.

Dans le précédent article, je me suis occupée de l'Helix Balmei, Potiez et Michaud, pour montrer que cette espèce qui, jusqu'ici, avait été envisagée comme identique, ou tout au plus comme variété de l'Hyalina fuscosa, Ziegler, est, au contraire, un Helix, synonyme de l'Helix flavida, Ziegler.

Cette première rectification en entraînera plusieurs autres, à cause des appréciations contradictoires des dif-

férents auteurs qui ont parlé des espèces Italiennes et de leur synonymie.

Je n'ai donc pas manqué de chercher à obtenir les types de Shuttleworth qui m'étaient indispensables pour aboutir à une comparaison sûre et décisive ; j'y suis parvenue, aidée par M. le Dr P. Fischer, qui s'est directement adressé à M. le professeur Th. Studer, Conservateur du Musée de Berne, où est déposée la collection de feu Shuttleworth. M. Studer a eu l'obligeance de m'envoyer en communication les types demandés, accompagnés de la copie des étiquettes originales.

1. Hyalina Balmei.

Zonites Balmei, Shuttleworth.

Notitiæ Malacologicæ, deuxième cahier, Berne 1878, pag. 6, pl. II, fig. 3 (non *Helix Balmei*, Potiez et Michaud).

Cette espèce appartient au genre Hyalina et, par conséquent, n'a rien de commun avec l'Helix (Patula) portant le même nom et décrit par Potiez et Michaud.

D'après l'étiquette, elle est inscrite, dans la collection Shuttleworth, ainsi qu'il suit :

Zonites Balmei, P. et M.	
H. opaca, Shuttlew., in litt.	
Blauner, 1844.	Sardinia.

A mon avis, il ne saurait être question de l'identifier à aucune autre espèce actuellement connue de ce genre. La figure citée la représente très-fidèlement.

Si on voulait la rapprocher ou la comparer à l'Hyalina

fuscosa, Ziegler, de Sicile ; elle en diffère toutefois par les caractères suivants :

Sa taille est bien plus petite, sa forme générale est moins convexe en dessus, moins verdâtre en dessous, son ombilic est relativement plus large et ouvert de telle sorte qu'il laisse entrevoir jusqu'aux premiers tours de spire, tandis, que chez l'H. fuscosa, l'avant-dernier tour cache partiellement le fond de l'ombilic; sa striation est moins forte, les stries sont plus espacées et plus unies, le voisinage de la suture moins crispé, le dernier tour plus régulièrement étroit, plus déprimé, subanguleux à sa partie moyenne, moins évasé auprès de l'ouverture, qui est plus transverse et moins haute ; les tours de spire s'accroissent d'une façon plus égale, le test est plus mince et plus transparent, le bord basal est moins obliquement descendant.

Remarquons encore que la convexité de la coquille, chez l'Hyalina fuscosa, se montre surtout dans la moitié inférieure du test.

Plus grand diamètre 11, plus petit 10, hauteur 5 mill.

J'ai vu deux exemplaires de cette espèce, mais M. le professeur Studer écrit que, au Musée de Berne, il en existe neuf.

J'ai été très-incertaine au sujet du nom qu'il valait mieux préférer pour cette coquille, les deux noms employés par Shuttleworth présentant également des inconvénients assez graves ; enfin, je me suis décidée pour celui de Hyalina Balmei, en pensant que la différence des genres empêcherait la confusion des deux espèces portant le nom de *Balmei*, quoique Shuttleworth, lui-même, eût cru devoir reconnaître dans sa nouvelle espèce la coquille décrite par Potiez et Michaud. Ce qui m'a surtout déterminée, c'est que, sous le nom de Zonites Balmei, l'espèce est très-

bien représentée dans les Notitiæ, et que, d'ailleurs, l'H. opaca est un simple nom manuscrit, désavoué et placé en synonymie par son propre auteur. Il devait, d'ailleurs, paraître inadmissible d'adopter celui de *Balmei* pour l'espèce de Sardaigne, alors qu'on considérait celle de Sicile comme identique avec l'Hyalina fuscosa. Quant aux différents auteurs, à l'exception de Von Martens (dans la deuxième édition d'Albers « die Heliceen », pag. 68 et pag. 70, *nota*), ils ont tous fait une telle confusion au sujet de l'espèce en question, qu'il n'y a vraiment pas moyen de suivre leurs errements.

2. Hyalina oppressa.

Zonites oppressa, Shuttleworth.

Notitiæ Malacologicæ, deuxième cahier, Berne, 1878, pag. 6, pl. II, fig. 4.

Je me permets d'ajouter quelques observations complémentaires à la courte diagnose du professeur Studer, tout en remarquant, cependant, que la figure représente très-fidèlement le seul exemplaire jusqu'à présent connu de cette espèce, qui a aussi été recueillie en Sardaigne par Blauner, en 1844.

Cette coquille est excessivement déprimée, très-carénée, pourvue d'un ombilic moyen, plutôt petit. Sa coloration est cornée pâle supérieurement, blanchâtre inférieurement; sa spire est composée de 5 1/2 tours de spire, dont le dernier est beaucoup plus large que les autres ; le test est fortement rugueux; les rides sont disposées comme par faisceaux de 4 ou 5, plus saillantes et plus rapprochées que les autres; les lignes spirales manquent absolument; la suture est faiblement marginée ; son ouverture est transverse, anguleuse, de forme semi-ovalaire ; le bord

droit, peu descendant, est légèrement oblique en dessus, arqué et convexe en dessous.

Pour les personnes qui n'ont pas la description originale, j'ajouterai, comme renseignement, que cette espèce mesure : grand diamètre 11, petit 9 ; ouverture large de 5, haute de 3 ; ombilic 2 millimètres.

Je prie M. le professeur Studer d'agréer l'expression de ma reconnaissance pour avoir consenti à me communiquer ces deux espèces intéressantes, et m'avoir, par là, procuré les moyens de les ajouter à la Faune Italienne, tout en écartant définitivement les doutes qui existaient au sujet de la valeur spécifique de la première d'entre elles, ainsi que de m'avoir rendu possible de reconnaître ma méprise, par rapport à l'espèce que, très-inexactement, je croyais pouvoir identifier avec l'Hyalina Balmei, et qui est inscrite dans mes « Matériaux » comme Hyalina opaca. Je remercie aussi le Dr Fischer pour sa collaboration à l'étude et à la comparaison de ces coquilles.

2. Hyalina Libysonis, Paulucci.

Hyalina opaca, Paulucci. Matériaux, etc., pag. 2, n° 31 (non *H. opaca*, Shuttleworth).

Testa umbilicata, pallide corneo-lutescens, discoidea, subcomplanata, superne subopaca, striato-rugosiuscula, inferne striatula, nitidula, subtranslucida; anfractus 6 *regulariter et lente crescentes, convexiusculi; sutura impressa, submarginata; anfractus ultimus medio obsolete angulatus, infra aliquantum convexus, prope umbilicum parum declivis; apex albescens, lævis, plerumque subimmersus; apertura transversa, semilunaris; peristoma simplex; margines aperturæ callo columellari tenui, dilatato juncti; margine superno regulariter arcua-*

to, basali valde obliquo, supra umbilicum leviter reflexo; umbilicus profundus, vix 1/4 diametri basalis æquans et partem internam anfractuum usque ad apicem exhibens.— Diam. maj. 10 1/2, minor 9 3/4, alt. 4 1/2 mill.

Habitat prope Sassari (olim Turris Libysonis), Sardiniæ.

Dans mes « Matériaux pour servir à l'étude de la Faune Malacologique Italienne », j'avais rapporté cette espèce à l'H. opaca, Shuttleworth, c'est-à-dire à la coquille pour laquelle j'ai cru devoir préférer le nom de Hyalina Balmei. L'examen le plus minutieux du type de Shuttleworth m'a définitivement et décidément démontré que les deux espèces sont parfaitement distinctes, par suite de quoi je me suis trouvée obligée de proposer ce nouveau nom.

J'ai sept exemplaires de l'Hyalina Libysonis : cinq me furent donnés, en 1870, par feu Appelius, sous le nom de Hyalina opaca, Shuttleworth ; j'ai reçu les deux autres, en 1877, de M. V. Uzielli. Tous étaient indiqués comme provenant de Sassari, en Sardaigne, et j'ai lieu de supposer qu'ils y avaient été recueillis par M. le capitaine Adami, qui les avait donnés à Appelius pour les déterminer, d'autant mieux que je trouve ce même nom d'Hyalina opaca inscrit dans le Catalogue de M. Adami, qui ajoute que l'espèce est commune aux environs de Sassari.

Ce Catalogue, qui comprend l'énumération de 49 espèces, et qui, avec une ancienne note des frères Villa, est jusqu'ici tout ce qu'on a de plus complet sur la Faune de cette île, est inséré dans le « Bullettino della Società Malacologica Italiana, vol. II, 1876, pag. 219. »

En résumé, voilà deux nouvelles espèces d'Hyalina à ajouter à la Faune terrestre de la Sardaigne et à mon Catalogue de la Faune d'Italie : les Hyalina oppressa, Shut-

tleworth, et Libysonis, Paulucci. En outre, on devra changer le nom d'Hyalina opaca contre celui d'Hyalina Balmei, Shuttleworth, tout en se souvenant que cette dernière espèce est parfaitement distincte de l'Hyalina fuscosa, Ziegler, de Sicile et de l'Helix Balmei, Potiez et Michaud (Helix flavida, Ziegler), habitant aussi la Sicile.

Villa Novoli, 21 novembre 1878.

M. P.

Remarques sur la synonymie du **Bulla dilatata**, Leach,

PAR P. FISCHER.

Leach, dans le Synopsis of the Mollusca of Great Britain, édité par Gray, en 1852, a donné le nom de Haminea dilatata (p. 42) à une coquille voisine du Bulla cornea, Lamarck (B. hydatis, auct.), et qui avait été trouvée à Falmouth.

Cette forme a été indiquée sur tout le littoral O. de la France ; elle arrive jusque dans la Méditerranée.

Le Bulla dilatata n'a été discuté qu'au point de vue de la fixité de ses caractères, quelques auteurs le considérant comme une variété du Bulla cornea, Lamarck, mais on n'a pas mis en doute la légitimité du nom spécifique qui lui est attribué. Cependant, l'espèce a été publiée, dès 1822, par Férussac, sous le nom de Bulla Orbignyana. Voici la diagnose originale :

Bulla Orbignyana, Férussac (*Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, t. II, p. 573. Décembre 1822).

« Espèce distincte de l'Hydatis, un peu moins grosse,

« avec des stries longitudinales, un coude très-prononcé « au tour extérieur; sa base rétrécie ; la partie supérieure « de l'ouverture très dilatée.

« Habite les côtes de l'Océan, près de la Rochelle. »

Il est probable que Férussac avait reçu des spécimens de M. d'Orbigny père. Cette espèce, en effet, est assez commune sur le littoral de la Charente-Inférieure; M. Jeffreys l'a trouvée à l'Ile de Ré, et M. Le Bahezre à l'Ile d'Aix.

Il faut donc substituer le nom de Bulla Orbignyana, Férussac, à celui de Haminea dilatata, Leach. On pourrait objecter, toutefois, que le Synopsis de Leach est daté de 1820; mais, comme il n'a été publié qu'en 1852, cette dernière date est la seule qui fasse foi.

P. F.

Diagnoses Trochorum novorum,

AUCTORE P. FISCHER.

1. TROCHUS SMALTATUS, Fischer.

Testa parva, anguste perforata, conoidea, obtusa; anfractus 5 *convexi; primi albidi, reliqui minutissime et oblique striati, nitentes, colore pervariabiles, tum omnino castanei vel cærulei, tum fusco maculati et spiraliter zonati, zonis angustis, pallidioribus, interdum fusco articulatis; anfractus penultimus tumidulus; ultimus subangulatus, infra subplanulatus, obsolete et concentrice liratus; apertura subrotundata, intus sulcata; margine basali arcuato; columella regulariter concavo-arcuata, superne perforationem umbilicalem vix tegente; area umbilicari*

subinfundibuliformi, alba, striata, extus carinata. — *Operculum typicum, multispirale.* — *Longit.* 6; *lat.* 6 *mill.*

Habitat..... (coll. Crosse). *Specimina a Cl.* Cuming *missa, sub nomine Trochi balteati,* A. Adams; *sed ad T. balteatum, Philippii* (Conchyl. Cabin. ed. 2, n° 400, pl. XLIV, fig. 10) *non referenda.*

2. TROCHUS (MINOLIA) SEMIUSTUS, Fischer.

Testa minutissima, profunde umbilicata, conoidea; anfractus 5-6 *sutura impressa discreti, convexiusculi, ad suturas planulati, subgradati; primi albidi; reliqui fusco-rubentes, albo strigati, superne zona castanea, transversa, albo interrupta ornati, spiraliter lirati et striis radiantibus, lamellosis eleganter clathrati; cingulis transversis in penultimo anfractu* 4; *anfractus ultimus elongatus, convexus, ad peripheriam maculis castaneis et albis zonatus, infra convexus, albidus vel castaneo maculatus, clathratus, liris concentricis circiter* 4 *munitus; apertura subrhomboidea, labro intus subduplicato; columella parum arcuata; area umbilicali infundibuliformi, spiraliter plicata, extus carinata.* — *Longit.* 2 1/2; *lat.* 2 *mill.*

Habitat profunde in arena littorali Novæ-Caledoniæ, in locis « Ouagap et Kua-Kue » dictis (*teste* L. Morlet).

3. TROCHUS UNICARINATUS, Fischer.

Testa parva, umbilicata, orbiculato-conoidea, apice acuta; anfractus 6 *planulati, sutura lineari discreti, primi albidi, sequentes albo et cinereo nebulosi, spiraliter grano-so-lirati, liris angustis* 5 *in penultimo anfractu, interstitiis latioribus et lirula intermedia sæpe munitis; anfractus ultimus acute carinatus, ad peripheriam albo et castaneo*

maculatus, infra convexus, albo et cinereo tessellatus, concentrice liratus, liris circiter 12, centralibus approximatis, latioribus; apertura subquadrata, marginibus incrassatis, plicatis; columella obliqua; area umbilicari alba, concava, spiraliter plicato-funiculosa, extus subcrenata. — Longit. 4; lat. 7 mill.

Habitat in littore Australiæ (Quoy et Gaimard). *Specimen unicum vidi* (*Mus. Parisiense*).

Testa affinis T. Preissiano, Philippii; statura minore, apertura angustiore, peripheria acute carinata, anfractibus planatis, etc., discrepans.

4. **Trochus subincarnatus**, Fischer,

Trochus incarnatus, Reeve, Conch. Icon., fig. 68. — non *Trochus incarnatus*, Philippi.

Testa false umbilicata, conica, apice acuta, crassa; anfractus 10-11 sutura impressa discreti, albo et rubrocarneo variegati, planulati, spiraliter cingulati, cingulis in penultimo anfractu 5, nodulis oblongis compositis; primo, secundo, quinto minoribus, tertio et quarto latioribus prominentioribusque et costas radiantes in anfractibus ultimis 2 formantibus; anfractus ultimus carinatus, angustus, ad peripheriam crenato-dentatus (*crenis 18-19*), *infra planulatus, liris granosis, concentricis, subæqualibus circiter 12 munitus, albo et rubro maculatus, ad peripheriam radiatim plicatus; apertura subrhomboidalis, transversa, intus sulcata; labro obliquo; margine basali interdum plicato; columella crassa, nodoso-plicata, superne contorta; area umbilicari spiraliter lirata. — Longit. 32; lat. 39 mill.*

Habitat in Oceano Indico : Ins. Nossi-Be, prope Madagascar (L. Rousseau) (*Mus. Parisiense*).

Species affinis T. maculato, L., forma magis conica, penultimo anfractu minus convexo, cingulis infernis anfractuum minus prominentibus, costis longitudinalibus valide notatis, peripheria basali undato-crenata, anfractu ultimo minus alto, etc., discrepans. — A T. incarnato, Philippi, forma exacte conica, statura majòre, liris basalibus numerosioribus, cingulo transverso superno anfractuum minore, etc., differt.

P. F.

Description d'espèces nouvelles de l'**Archipel Calédonien**,

PAR LE D[r] SOUVERBIE

(25[e] article)

ET LE R. P. MONTROUZIER,

Miss. apost. en Calédonie,

(19[e] article).

1. BULIMUS LOYALTYENSIS, Souverbie (Pl. III, fig. 1).

Species Bulimo Pancheri affinis, sed minus turgida, lineis spiralibus elevatis, vix notatis; apertura angustiore, elongato-ovata, marginibus subparallelis, breviter reflexis. — Alba, maculis parvis, translucidis, antrorsum cum maculis lacteo-albis junctis, subseriatim et spiraliter dispositis ornata; columella alba vel aurantiaca. — Long. 30; *diam. maj.* 13 *mill.; apert.* (*cum peristomate*) 16 *mill. longa,* 9 *lata. — Mus. Burdigalense. — Spec.* 8 *vidi.*

Var. β (pl. III, fig. 2). *Forma sculpturaque formæ typicæ similis, subaurantiaco-fulvida, maculis parvis nume-*

rosis, fulvis et pallide flavis variegata; columella fauceque aurantiacis, labro albo. — Long. 33; diam. maj. 14 mill.; apert. (cum peristomate) 18 1/2 mill. longa, 10 lata. — Mus. Burdigalense. — Sp. 2 vidi.

Habit. Forma typica et var. β in insula Mare (Archip. Loyalty) (R. P. Montrouzier).

Espèce très-voisine du B. Pancheri, auquel nous avions d'abord été tenté de la rattacher, à titre de variété, mais dont elle se différencie très-évidemment par la nature de son test, par sa forme beaucoup plus élancée ; par ses stries spirales élevées, à peine marquées, son ouverture très-sensiblement plus étroite, en ovale plus allongé, ses bords subparallèles et son labre brièvement réfléchi. Coloration blanche, ornée de petites taches translucides, réunies par leur côté antérieur à des taches d'un blanc de lait, disposées en séries spirales assez régulières. Columelle blanche ou orangée. Longueur 30, plus grand diamètre 13 millimètres. Ouverture (péristome compris) 16 mill. de long sur 9 de large (Musée de Bordeaux). Vu 8 exemplaires.

Var. β. Semblable au type par sa forme et sa sculpture ; d'un fauve orangé, bigarrée de nombreuses petites taches fauves et d'un blanc pâle ; columelle et intérieur de l'ouverture, principalement près du bord, de couleur orangée ; labre blanc. Longueur 33, plus grand diamètre 14 millimètres. Ouverture (labre compris) 18 mill. de long sur 10 de large (Musée de Bordeaux). Vu 2 exemplaires.

Habit. Ile Maré (Loyalty). (R. P. Montrouzier.)

2. Echinella Gaidei, Montrouzier mss. (Pl. III, fig. 3 et 3 *a*).

Testa umbilicata, obtuse conica, apice acuta, flavido-albida, punctis nigricantibus plus minusve notatis, seria-

tim dispositis, spiraliter ornata; anfr. 7 convexiusculi vel subplano-convexi, sutura filiformi, subexcavata discreti; 2 primi (embryonales) lævigati, cæteri cingulis validis, plus minusve nodosis spiraliter cincti; cingulis 5 in penultimo anfractu, 5 (7 aliquando) in ultimo, 3 superioribus nodosis, aliquando ut gemmatis, inferioribus elongato-nodosis, propter interstitia nodorum costas longitudinales plus minusve formantibus; ultimus anfractus basi acute carinatus, carina plus minusve undulata, aliquando denticulata, pagina inferna subconvexo-plana, radiatim subplicatulo-striatula, spiraliter lirata, liris 5-6 ab umbilico ad carinam gradatim (præcipuè 3 externis) prominentioribus, externa a carina subremota, cæteris plus minusve notatis, interstitiis nunc seriatim rufo-punctatis, nunc immaculatis; apertura subrotunda, intus pallido-aurantiaca. — Operculum normale, extus subconcavum, subsuccineum. — Alt. 3 1/2; *lat.* 4-4 1/2 *mill.* (*Mus. Burdigalense*). — *Sp.* 25 *vidi.*

Habit. Ins. Lifou (*Archipel Loyalty*) (R. P. Lambert).

Var. β (pl. III, fig. 3 *b*). *Tr. umbilico angustiore, spira magis conica, cingulis minus validis minusque nodosis cum interstitiis paululo latis, maculis bene notatis, intus perlucentibus. — Alt.* 3; *lat. max.* 2 3/4 *mill.*

Habit. Ins. Lifou (R. P. Lambert).—*Mus. Burdigalense.* — *Spec. unicum vidi.*

Coquille ombiliquée, en cône obtus, à sommet pointu, comptant sept tours un peu convexes ou convexes subaplatis, séparés par une suture filiforme un peu enfoncée; les deux premiers tours (embryonnaires) sont lisses, les autres sont ceints de forts cordons plus ou moins noduleux, au nombre de cinq pour l'avant-dernier tour, ainsi

que pour le dernier, sur lequel, cependant, on arrive quelquefois au nombre de sept par dédoublement des plus inférieurs principalement ; les trois cordons supérieurs, généralement et plus franchement noueux que les inférieurs, sont quelquefois comme perlés, tandis que les inférieurs présentent des nodulations transversalement allongées, dont la dépression, formée par leurs intervalles et en se correspondant d'un cordon à l'autre, concourt à former sur ce point des côtes longitudinales, plus ou moins sensibles suivant les individus; dernier tour fortement caréné à sa base, la carène étant plus ou moins onduleuse et quelquefois même comme denticulée par la terminaison des côtes ; face inférieure plano-subconvexe, convexe près de l'ouverture, radialement et très-finement striée ; on y voit des cordons concentriques, au nombre de 5-6, graduellement plus élevés, de l'ombilic à la périphérie, principalement pour les trois plus externes, dont le dernier est subdistant de la carène, les plus internes étant plus ou moins marqués ; ouverture subarrondie. Opercule normal, subconcave en dehors.

Cette coquille, d'un blanc blond, est ornée spiralement de petits points noirâtres, plus ou moins marqués, suivant les individus, disposés en série entre les cordons et les lirations et ordinairement d'autant moins visibles que la coquille est plus adulte ; ils sont très-apparents sur les jeunes, sur lesquels ils sont fort élégamment disposés en quinconces et visibles, par transparence, à l'intérieur, qui est de couleur orangée pâle. Haut. 5 1/2, larg. max. 4 1/2 mill. (Musée de Bordeaux.) Vu 25 exemplaires.

Var. β. Ombilic plus étroit, spire plus conique, relativement plus élevée ; cordons spiraux moins forts et moins noduleux, avec leurs intervalles plus larges ; taches bien

marquées, se reproduisant, par transparence, dans l'intérieur. Haut. 3, larg. max. 2 3/4 mill. (Musée de Bordeaux.) Vu ce seul exemplaire.

Habit. Type et variété, Ile Lifu (Loyalty), R. P. Lambert.

Genre Plesiotrochus, Fischer.

Plesiotrochus, Fischer, Journ. Conch., t. XXVI, p. 212.

Coq. imperforée, conique-allongée, non variqueuse; tours nombreux; ouverture subrhomboïdale, lisse à l'intérieur, non nacrée, prolongée à sa base en un court canal; labre subrostré au milieu; columelle simple, édentule. Opercule corné, spiral, strié, à tours peu nombreux et à nucléus excentrique.

3. Plesiotrochus Souverbianus, Fischer (Pl. III, fig. 4).

Plesiotrochus Souverbianus, Fischer, Journ. Conch., t. XXVI, p. 212, 1878.

Coq. petite, conique, à sommet pointu, comptant sept tours planulés (le dernier subconvexe en dessous), carénés inférieurement et séparés par une suture linéaire bien marquée; ils sont ornés, longitudinalement, de côtes très-peu saillantes, larges aux derniers tours, qui s'arrêtent à la carène en la rendant noduleuse ou simplement onduleuse, suivant qu'on l'observe aux tours supérieurs ou aux inférieurs, et, spiralement, de stries bien imprimées, à intervalles un peu relevés et existant tant en dessus des tours qu'à la face inférieure du dernier; ces stries sont suivies, à la base de chaque tour au-dessus de la suture, d'un fort

cordon saillant formant bourrelet et constituant la carène, laquelle se continue sur le milieu du dernier tour jusqu'au labre. Ouverture subrhomboïdale, anguleuse, terminée inférieurement en un très-court canal ouvert, et formé par la terminaison de la columelle et du labre ; bord droit tranchant, subrostré au milieu par la terminaison de la carène ; bord gauche exactement appliqué contre la columelle, qui est verticale, et qu'elle déborde très-brièvement sous forme de petite lamelle. Cette coquille, qui est blanchâtre, est ornée de petites lignes violâtres, courtes et filiformes, transversalement accouplées, ordinairement par paires, dans l'intervalle des côtes, à la partie supé rieure et inférieure de chaque tour, sur lesquels elles forment ainsi deux cordons lâchement articulés ; à la face inférieure, il existe également une ligne articulée de même couleur, mais ici composée de petits points suballongés. — Opercule ovalaire, spiral, à nucléus excentré, radialement strié en sens inverse de son enroulement. — Haut. 7, larg. 4 mill. (Musée de Bordeaux.) 3 exemplaires.

Habit. Ile Lifu (Archipel des Loyalty), R. P. Lambert.

4. Monilea Lifuana, Fischer (Pl. III, fig. 5).

Trochus (*Monilea*) *Lifuanus*, Fischer, Journ. de Conch., t. XXVI, p. 63.

Coq. ombiliquée, orbiculaire, conoïde-déprimée, assez solide, spiralement et finement imprimée, tant en dessus qu'en dessous, de stries bien marquées et croisant d'une manière élégante les stries d'accroissement ; les tours, au nombre de six et séparés par une suture linéaire bien marquée, sont modérément convexes, les trois derniers étant subplanulés, supérieurement, près de la suture, et

subanguleux, un peu au-dessus de leur milieu, le dernier obtusément caréné à sa périphérie et convexe en dessous, près de l'ouverture. Ouverture subtétragonalement arrondie, finement sillonnée à l'intérieur, à bord columellaire subépaissi, puis fortement dilaté extérieurement, dans le haut, en un disque semicirculaire, masquant en très-majeure partie la cavité ombilicale, et dans laquelle il produit, par suite de sa soudure et superposition à ceux précédemment formés, une callosité spirale analogue à celle qui s'observe, au même point, chez certaines Natices (Funicule). — Cette coquille, d'un blanc subjaunâtre, est ornée de taches rosâtres et rose-brunâtres, et de lignes spirales étroites, articulées de blanc, avec sa callosité jaunâtre ou jaune-subverdâtre. Hauteur 11, largeur 14 millimètres. (Musée de Bordeaux.)

Habit. Ile Lifu (Archipel des Loyalty), R. P. Lambert.

5. Tectaria Montrouzieri, Fischer (Pl. III, fig. 6).

Tectaria Montrouzieri, Fischer, Journ. Conch., t. XXVI, p. 212.

Coq. imperforée, conique, épaisse, formée de sept tours plano-subconvexes, le dernier convexe en dessous, carénés inférieurement, la carène débordant le plan du tour suivant au-dessus de la suture, qui est enfoncée et canaliculée, et se continuant sur le milieu du dernier ; ils sont ornés, longitudinalement, de fortes côtes et de petits plis lamelliformes, et, spiralement, de petits cordons assez saillants et noduleux : côtes n'existant que sur le dessus des tours, au nombre de 15 à 16 sur l'avant-dernier, obtuses et équidistantes, plus larges que leurs intervalles, subo-

bliquement dirigées en avant, peu marquées aux premiers tours, ne se continuant pas d'un tour à l'autre et tuberculeusement terminées à leurs extrémités, les tubercules de l'extrémité supérieure formant crénelure en dessous de la suture ; plis lamelliformes subobliquement dirigés en sens inverse des côtes, existant sur toute l'étendue de la coquille, ainsi qu'on peut l'observer même jusque dans la cannelure de la suture, rapprochés, plus espacés à la base de la coquille, principalement à sa périphérie, et formant une élégante clathration foraminiforme allongée, par leur entrecroisement avec les cordons spiraux ; ceux-ci franchissant les côtes et leurs intervalles, au nombre de 5 sur l'avant-dernier tour, de 6 à la face inférieure du dernier, où ils sont graduellement plus éloignés les uns des autres et plus saillants à mesure qu'ils sont plus rapprochés de la carène. Ouverture subrhomboïdale, sillonnée intérieurement, les sillons n'arrivant pas jusqu'au labre qui est tranchant, onduleux à son bord inférieur ; columelle droite, large, tuberculeuse inférieurement en dedans. — Cette coquille (un peu fruste), blanche et luisante à l'intérieur, d'un blanc légèrement blanc et terne à l'extérieur, est teintée de rose à la carène, ainsi qu'en dessous de la suture et sur les cordons concentriques de sa base. — Haut. 10, larg. 7 mill. Exemplaire unique (Musée de Bordeaux.)

Habit. Ile Art (Archipel Caléd.), R. P. Montrouzier.

Obs. Dans sa diagnose, M. Fischer dit *basi subdentata* ET INFRA DENTEM INCISA. Je ferai remarquer que la dent est placée sur le bord interne de la columelle et que l'espace qui vient ensuite ne paraît constituer une incision que par suite de l'opposition de sa saillie avec celle de la terminaison du dernier sillon de l'ouverture.

6. Trochus Giliberti, Montrouzier (Pl. III, fig. 7).

Trochus Gilberti, Fischer, Journ. Conch., t. XXVI, p. 207 (errore nominis).

Coquille imperforée, conique-allongée, pointue au sommet; tours au nombre de 12, plano-subconvexes, obliquement et finement striés en long et spiralement lirés, les lirations étant fines, au nombre de 15 à 18 sur l'avant-dernier tour, sur lequel, ainsi, d'ailleurs, que sur les précédents, les plus inférieures sont les plus larges et les plus saillantes et forment, en quelque sorte, bourrelet; dernier tour caréné, un peu déprimé en dessus, convexe en dessous, où il est muni de dix lirations plus larges que celles du dessus et comprenant quelquefois une plus petite dans leurs intervalles. Ouverture subquadrilatère; labre simple, à bord basal arqué; columelle droite, courte, tronquée à son extrémité et accompagnée, en dehors, d'un petit sillon, subombiliciforme à son origine, qui lui est parallèle. — Cette coquille, de coloration verdâtre, est ornée de petites poncticulations blanches, ou de strigations de cette même couleur, rayonnantes, plus ou moins flexueuses et éparses ; ces poncticulations et strigations pouvant, d'ailleurs, ainsi qu'on l'observe sur l'un de nos deux exemplaires, se combiner ensemble ; elle est blanche, dans l'intérieur de son ouverture, dont le bord participe de la couleur verdâtre générale. — Long. 13, larg. 7 1/2 mill. (Musée de Bordeaux). Vu 2 exemplaires.

Habit. Ile Art (Archipel Calédonien), R. P. Montrouzier.

Obs. C'est par suite d'une erreur que, dans la diagnose primitive, cette espèce a été désignée sous le nom de T. Gilberti : c'est T. Giliberti qui doit être la véritable

dénomination de cette coquille, dédiée à M. le R. P. Gilibert, Missionnaire Apostolique à l'île Pot, où il a recueilli, un grand nombre d'espèces intéressantes pour la science.

S. et M.

Liste rectificative de quelques noms de **Genres**,

PAR LE PROFESSEUR E. BAYLE.

Les genres conchyliologiques suivants, dont les doubles emplois sont certains, nous paraissent devoir être rectifiés, comme il suit.

1. Genre HAANICERAS, Bayle, 1878.

Ceratites, de Haan, Mon. Amm. et Goniat, p. 156, 1825.
Non *Ceratites*, Tournefort, in Gualtieri, Ind. Test. pl. XVIII, 1742.

Type : H. (Ammonites) nodosum, Bruguière, sp.

2. Genre LISSOCERAS, Bayle, 1878.

Haploceras, Zittel, Palæont. Mittheil., 1870.
Non *Haploceras*, d'Orbigny, Prodr. de Paléont., vol. I, p. 112, 1850.

Type : L. (Ammonites) psilodiscum, Oppel, sp.

3. Genre ECHIOCERAS, Bayle, 1878.

Ophioceras, Hyatt, Bull. Mus. comp. Zoology, Cambridge, 1868.
Non *Ophidioceras*, Barrande, Syst. Silur. Bohême, 1867.

Type : E. (Ammonites) rarecostatum, Zieten, sp.

4. Genre Duncania, Bayle, 1878.

Macrocheilus, Phillips, Palæoz. foss., p. 103, 1841.
Non *Macrocheilus,* Hope, The Coleopt. Man., vol. II, p. 166, 1838.

Type : D. (Buccinum) arculata, Schlotheim, sp.

5. Genre Inella, Bayle, 1878.

Ino, Hinds, Ann. and Mag. nat. Hist. vol., XI, p. 16, 1843.
Non *Ino,* Samsuelle. Ent. usef. compend., vol. I, p. 245, 1817.

Démembré des Triforis.

6. Genre Opisocardium, Bayle, 1878.

Lunulicardium, Gray, 1847.
Non *Lunulicardium*, Münster, Beitr. zur Petref., vol. III, p. 69, 1840.

Type : O. (Cardium) retusum, Linné, sp.

E. B.

Note sur la synonymie de deux espèces de **Mollusques,**

PAR R. TOURNOUËR.

1° M. de Monterosato (Sulle conchiglie della rada di Civita-Vecchia. Estratto degli Annali del Museo Civico di Storia nat. di Genova, vol. IX, 1876-1877, 1 Maggio 1877) a créé un genre Scutulum pour une coquille vivante, patelliforme, dont le type est le Scutulum Gussoni, Costa, sp. (Ancylus).

J'ai, antérieurement, et dès 1869, employé ce nom de Scutulum pour une nouvelle espèce d'Echinide fossile du Bassin de Paris, voisine des Scutella et que j'ai appelée Scutulum Parisiense (Bull. de la Soc. géol. de France, 2e série, t. XXVI, p. 981, 1869).

2° M. Brusina (Journ. de Conch., 1877, vol. XXV, n° 4, p. 385) a donné la description d'une espèce fossile de *Mathilda*, provenant de Porzteich, sous le nom de M. *Semperi*. Ce nom avait été employé par lui, mais sans aucune description à l'appui, en 1870, dans l'Annuaire du Musée national d'Agram ou Viestnik, p. 214, n° 18.

J'avais, antérieurement, appliqué cette dénomination à une espèce fossile décrite et figurée dans le Journal de Conchyliologie de 1874, vol. XIV. p. 290, pl. IX, fig. 3, 3 *a*, et 3 *b*.

R. T.

Description de deux **Genres** et de trois **espèces nouvelles** de **Mollusques**, provenant de la **Nouvelle-Guinée** et du **Japon**,

Par H. Crosse.

Genre LEUCOPTYCHIA, Crosse.

Leucoptychia, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 163, 1878.

Coquille ombiliquée, subglobuleuse, turbinée, munie de stries longitudinales légèrement obliques, croisées par de petites costulations transverses, funiculiformes. Test

mince, translucide et peu luisant. Spire de forme turbinée conique, terminée par un sommet assez obtus. Suture légèrement marquée. Tours de spire un peu convexes ; dernier tour assez développé, à peine plus grand que la spire, muni de costulations transverses, dont les intervalles sont finement striés et dont la dernière forme une carène infra-médiane, et orné, immédiatement en arrière du bord externe, d'un élégant système de lamelles longitudinales, saillantes, comprimées, blanches et rappelant, par leur disposition, celles qui existent dans le genre Acroptychia (Euptychia, Crosse et Fischer, olim). Ces lamelles, si caractéristiques, ne se montrent que sur la moitié du dernier tour la plus rapprochée du bord externe et disparaissent, ensuite, brusquement. Ouverture subcirculaire et de coloration blanche. Péristome très-brièvement développé, faiblement réfléchi, à peine subanguleux, dans le voisinage de l'avant-dernier tour, et blanc : bords réunis par une mince callosité ; bord columellaire à peine développé, subdilaté vers la partie basale ; bord basal et bord externe légèrement réfléchis.

Opercule arrondi, très-mince, corné, spiré très-distinctement sur sa face externe, qui présente des tours nombreux, et d'une façon beaucoup moins apparente sur sa face interne. Nucléus central et légèrement concave (pl. I, fig. 2 *e* et 2 *f*).

Animal inconnu.

Obs. Cette nouvelle forme conchyliologique nous paraît des plus remarquables. Elle se relie aux Leptopoma par la ténuité de son test et par la forme, ainsi que par la contexture de son opercule, tandis qu'elle se rapproche de notre genre Acroptychia par les lamelles, si élégamment disposées, de son dernier tour, tout en s'en distinguant,

nettement, par les caractères de l'opercule. On peut dire que les Leucoptychia sont aux Leptopoma et aux Cyclophorus ce que les Acroptychia sont aux Cyclostoma typiques. Le Cyclophorus foliaceus de Chemnitz présente une certaine affinité avec notre forme nouvelle : il en a presque la coloration et les deux opercules se ressemblent, dans les deux formes.

1. Leucoptychia Tissotiania, Crosse (pl. I, fig. 2).

Leucoptychia Tissotiana, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 164, 1878.

Coquille étroitement mais profondément ombiliquée, de forme turbinée globuleuse, mince, translucide, peu luisante, munie de stries longitudinales légèrement obliques, croisées par de petites costulations transverses, funiculiformes. Coloration d'un blanc carnéolé ou tournant, plus ou moins, au rougeâtre, et toujours beaucoup plus foncée au sommet et dans les premiers tours de spire, tandis que le dernier tour finit par tourner complétement au blanc, dans sa dernière moitié, en se rapprochant du bord externe. Spire turbinée, conique, terminée par un sommet assez obtus. Suture légèrement marquée. Tours de spire au nombre de 5 1/2, légèrement convexes et s'accroissant assez rapidement; tours embryonnaires rayés et d'un fauve rougeâtre plus ou moins prononcé; tours suivants munis de petites costulations transverses, funiculiformes, et d'un fauve rougeâtre clair; dernier tour assez développé, un peu plus grand que la spire (: : 7 : 6), présentant, également, les petites costulations transverses, dont les intervalles sont très-finement striés et dont la dernière forme une carène infra-médiane, et orné, immédiatement en arrière du bord externe, d'un élégant

système de lamelles longitudinales, saillantes, comprimées et de coloration blanche. Ouverture subcirculaire, blanche et tournant au fauve rougeâtre, seulement dans la partie la plus interne. Péristome très-brièvement développé, faiblement réfléchi, à peine subanguleux, dans le voisinage de l'avant-dernier tour, et blanc : bords réunis par une mince callosité; bord columellaire à peine développé, légèrement dilaté, vers la partie basale; bord basal et bord externe légèrement réfléchis.

Opercule arrondi, mince, corné, multispiré, jaunâtre et à tours plus apparents sur sa face externe. Nucléus central (pl. I, fig. 2 *e* et 2 *f*).

Longueur totale de la coquille, 15 millimètres; plus grande largeur, 12 1/2. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 7 millimètres; plus grande largeur, 6 1/2 (Coll. Tissot et Crosse).

Hab. Nouvelle-Guinée, sur les arbres (Laglaize).

Obs. C'est à notre honorable correspondant et ami, M. J. Tissot, que nous devons la communication de cette espèce, qui constitue une des formes conchyliologiques les plus remarquables de la Faune de la Nouvelle-Guinée : nous avons le plaisir de la lui dédier.

Genre PERRIERIA, Tapparone-Canefri.

Perrieria, Tapparone-Canefri, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 169, 1er avril 1878.
Perieria, — Comptes-rendus Académie Sciences, 6 mai 1878.
Perieria, — Tirage à part des Comptes-rendus, p. 1, 1878.

Coquille sénestre, fusiforme, à tours nombreux et à

sommet tronqué. Ouverture elliptique. Péristome continu, développé. Axe sinueux, tordu à la base, et faisant paraître la columelle comme tronquée et subdentée.

Animal inconnu.

Obs. Forme voisine des Clausilies, d'après M. Tapparone-Canefri, mais s'en distinguant, nettement, par sa columelle dépourvue de plis et simulant la troncature. Il est regrettable que l'on ne connaisse point l'organisation de l'animal, dont la coquille présente des caractères si étranges. En tout cas, c'est une des formes les plus remarquables, au point de vue malacologique, qui existent dans la Nouvelle-Guinée. Le Balea australis de Forbes, qui s'en rapproche par sa troncature et la forme de son péristome, pourrait bien appartenir au même genre.

2. Perrieria clausiliæformis, Tapparone-Canefri, (pl. I, fig. 3).

Perrieria clausiliæformis, Tapparone-Canefri, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 169, 1er avril 1878.

Perieria — Tapparone-Canefri, Comptes-rendus Acad. Sc., 6 mai 1878.

Perieria — Tapparone-Canefri, Tirage à part, C. R. Ac. Sc., p. 2, 1878.

Coquille étroitement fusiforme, allongée, un peu épaisse, assez luisante, et d'un brun corné, devenant plus clair et tournant au blanchâtre, sur la partie dorsale (peut-être accidentellement?). Péristome plus clair que le reste de la coquille et blanc. Spire turriculée, régulièrement atténuée, au-dessus de la partie médiane, et décollée, au

sommet. Tours de spire subsistants au nombre de 7 1/2, s'accroissant régulièrement, de forme plano-convexe, munis de stries longitudinales fines, serrées et disposées obliquement, séparés entre eux par une suture bien marquée et subcrénelée; dernier tour plus grand que le précédent, mais beaucoup plus petit que le reste de la spire et de forme légèrement ovale-arrondie, vers la base. Ouverture piriforme, rétrécie à sa partie supérieure. Péristome épaissi, subanguleux à ses deux extrémités et paraissant continu, par suite de l'existence d'un dépôt calleux épais, qui réunit les deux bords.

Longueur totale de la coquille, un peu moins de 65 millimètres; plus grand diamètre, 14. Longueur de l'ouverture, prise de l'angle supérieur à l'angle basal, 16 millimètres; plus grande largeur, 10 (Muséum de Paris).

Hab. Port Dorey, en Nouvelle-Guinée (Raffray).

5. Voluta Prevostiana, Crosse (pl. I et pl. II, fig. 1).

Voluta lyriformis, Kiéner, Species Ic., p. 35, pl. xlii, fig. 2, excluso apice (non Swainson).
— Prevostiana, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 165, 1878.

Coquille fusiforme, médiocrement épaisse, pour son volume, munie de côtes longitudinales fortes, à peine obliques, assez espacées et à distance à peu près égale entre elles. Coloration d'un fauve carnéolé clair, avec des rayures ou taches irrégulières, fulgurées et d'un brun marron. Spire allongée, terminée par un sommet arrondi, papilliforme, fortement incliné, latéralement (pl. I, fig. 1 *b*), assez luisante et blanchâtre. Suture bien marquée, mais irrégulière. Tours de spire au nombre de 7 et

convexes; tours embryonnaires au nombre de 2, grêles, assez aplatis et à peu près lisses; tours suivants munis de côtes longitudinales et présentant deux zones de taches d'un brun marron, irrégulières et plus ou moins fulgurées; dernier tour un peu plus grand que la spire, orné de trois zones de taches d'un brun marron (la première suturale, la seconde presque médiane, la troisième basale) et atténué à la base. Ouverture assez étroite, de forme oblongue allongée et, à l'intérieur, d'un blanc carnéolé clair, qui tourne légèrement au fauve, en se rapprochant du bord externe. Péristome simple et d'un fauve carnéolé clair : bords réunis (chez les individus adultes seulement) par un dépôt calleux, largement développé et de même couleur que le reste de la coquille; bord columellaire muni de quatre plis (le premier et le second très-petits et à peine apparents, le troisième médiocre, le quatrième beaucoup plus grand que les autres, descendant et se confondant, d'une façon toute particulière, avec la partie basale de la columelle); bord externe assez épais (chez les individus adultes seulement) et tendant à devenir tuberculeux, dans le voisinage du point d'insertion.

Longueur totale, à l'état adulte (pl. II, fig. 1), 102 millimètres; plus grande largeur, 40. Longueur de l'ouverture, 65 millimètres; plus grande largeur, 19 (Coll. Crosse).

Longueur totale, à l'état jeune (pl. I, fig. 1), 92 millimètres; plus grande largeur, 35. Longueur de l'ouverture, 51 millimètres; plus grande largeur, 15 (Coll. Prévost).

Hab. Japon (Exposition du Taïcoun, 1867; Thatcher).

Obs. Cette Volute, qui, par l'ensemble de ses caractères et particulièrement par la forme inclinée latéralement et

renversée de son sommet, appartient à la section des Fulgoraria, a, par suite d'une erreur d'appréciation difficile à comprendre, été confondue par Kiéner avec le Voluta (Mitra) lyræformis de Swainson, qui fait partie du genre Lyria, et n'a aucun rapport spécifique ni générique avec notre espèce. De plus, Kiéner, qui paraît n'avoir point connu la disposition des tours apicaux de l'espèce, ou, s'il les a connus, n'y avoir pas attaché d'importance, représente la coquille, dans son Species, avec un sommet pointu qui n'existe chez aucune Volute. Le V. Prevostiana se rapproche, au contraire, sensiblement de notre V. Hamillei, mais il en diffère par ses dimensions beaucoup plus petites, ses côtes longitudinales plus fortes et plus apparentes sur le dernier tour, ses tours de spire plus convexes, ses stries et la forme de son ouverture qui sont différentes, le nombre moindre de ses plis columellaires et, enfin, la disposition si particulière du quatrième pli, qui fait corps avec la base de la columelle et finit par se confondre avec elle.

Nous avons le plaisir de donner à cette remarquable espèce le nom de notre honorable correspondant d'Alençon, M. le Dr Prévost, qui possède l'un des deux types figurés, dans sa riche collection de Volutes. H. C.

Description de **Mollusques terrestres** inédits, provenant de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR H. CROSSE.

1. HELIX BERLIEREI, Crosse (pl. II, fig. 5).

Helix Berlierei, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 144, 1875.

Coquille munie d'un ombilic large et permettant d'apercevoir les premiers tours, petite de taille, discoïde, assez mince, paraissant à peine striée longitudinalement, sous un fort grossissement, peu luisante et d'un jaune corné clair uniforme. Spire aplatie, terminée par un sommet assez obtus. Suture marquée. Tours de spire au nombre de 5 1/4, assez plans et s'accroissant peu à peu; tours embryonnaires au nombre de 1 1/2, lisses, polis et d'un blanc corné; dernier tour arrondi et aplati vers la base. Ouverture de forme semilunaire arrondie, sillonnée profondément, à l'intérieur, de quatre raies bien accusées, qui n'arrivent pas tout à fait jusqu'au bord externe et qui, sur le dernier tour, se laissent un peu apercevoir, par transparence, à l'extérieur : même coloration que le reste de la coquille. Péristome simple, également de même coloration que le reste du test, et à bords séparés l'un de l'autre; bord columellaire à peine subdilaté, bord basal et bord externe tranchants.

Plus grand diamètre de la coquille, 2 1/4 millimètres; plus petit, 2; hauteur, un peu moins de 1. Longueur de l'ouverture, 2/5 de millimètre; plus grande largeur, 1/2 millimètre (Coll. Crosse et Marie).

Hab. Nouvelle-Calédonie, aux environs de Nouméa (E. Marie).

Obs. Espèce de petite taille, se distinguant de ses congénères de l'Archipel Calédonien par les quatre raies qui sillonnent son ouverture et s'y prolongent profondément. Nous la dédions à M. le commandant Berlière, commissaire du Gouvernement, à Nouméa.

2. Helix Derbesiana, Crosse (pl. II, fig. 2).

Helix Derbesiana, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 143, 1875.

Coquille munie d'un ombilic large et laissant apercevoir les tours précédents, petite de taille, discoïde, assez mince, munie de stries longitudinales serrées, mais qui ne sont bien visibles qu'à la loupe, peu luisante et d'un fauve corné clair uniforme. Spire aplatie, terminée par un sommet non saillant et obtus. Suture fortement marquée. Tours de spire au nombre de 4 1/2, assez plans et s'accroissant peu à peu ; tours embryonnaires au nombre de 1 1/2, lisses, polis et blanchâtres ; dernier tour arrondi, aplati à la partie basale. Ouverture de forme semilunaire-arrondie, de même coloration que le reste de la coquille, rétrécie, à l'intérieur, par la présence de deux lamelles pariétales divergentes et de trois dents, luisantes et d'un jaune corné, dont deux sont situées du côté du bord externe, sans toutefois arriver tout à fait jusqu'à lui, tandis que la troisième est basale et fortement développée. Péristome simple, tranchant et corné : bords séparés l'un de l'autre ; bord columellaire court, à peine légèrement dilaté, bord basal et bord externe tranchants.

Plus grand diamètre, 1 3/4 millimètres ; plus petit, 1 1/2 ; hauteur totale, 3/4. Longueur de l'ouverture, 1/2 millimètre ; plus grande largeur, 2/5 (Coll. Crosse et Marie).

Hab. Nouvelle-Calédonie, aux environs de Nouméa (E. Marie).

Obs. Espèce excessivement petite, de dimension presque microscopique, mais qui, vue à la loupe, se distingue facilement des autres Helix de la Nouvelle-Calédonie par la disposition des dents de son ouverture, nombreuses et n'atteignant pas le péristome.

Nous lui donnons le nom de M. J. Derbès, capitaine du génie, à Nouméa.

H. C.

Description d'un **Genre nouveau** et de deux espèces de **Mollusques terrestres**, provenant du **Mexique**,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. GENUS NOVUM AMPHICYCLOTUS (1), Crosse et Fischer mss., 1878.

Testa globoso-turbinata, subdepressa; apertura subrotundata, juxta insertionem vix angulata; peristoma simplex, marginibus callo junctis, columellari extus parum dilatato, basali et externo subacutis, intus leviter subincrassatis. — Operculum orbiculare, multispirum, corneum, medio solidulum, ad marginem tenue, extus concaviusculum, medio peculiariter arctispirum, margine externo anfractuum in laminam vix prominulam elevato, sublibero, intus medio incrassato, prominente, papillato, mox concentrice tenuissime striato, versus marginem lævigato.

Typus : Cyclophorus Boucardi, Sallé.

2. EUCALODIUM SUMICHRASTI, Crosse et Fischer, (pl. II, fig. 2).

Eucalodium Sumichrasti, Crosse et Fischer, Journ. Conchyl., vol. XXVI, p. 250, 1878.

Coquille munie d'une fente ombilicale très-faiblement prononcée et arquée, de forme cylindracéo-turriculée, assez épaisse, solide et d'un brun violâtre, sous un épiderme olivâtre, assez luisant, mince et assez peu per-

(1) Etymologie : ἀμφί *circa*, κύκλωτος *rotundus*.

sistant. Spire peu atténuée et largement tronquée. Suture bien marquée. Tours subsistants, à l'état adulte, au nombre de huit, à peine convexes, un peu étroits, s'accroissant régulièrement et ornés de costulations fines, nombreuses, serrées, légèrement arquées et peu saillantes; avant-dernier tour à peine malléé; dernier tour à peine descendant, brièvement détaché, légèrement porté en avant, malléé, subanguleux à la partie dorsale, et muni d'une carination filiforme, obtuse et très-faiblement accusée, audessous de la partie médiane. Ouverture oblique, irrégulièrement circulaire, tendant à devenir anguleuse vers la partie supérieure, légèrement élargie à la base et de coloration blanche, à l'intérieur. Péristome continu, libre, épaissi, brièvement réfléchi sur toute sa surface et blanc; bord columellaire enfoncé profondément et dépourvu, extérieurement, de plis. Axe columellaire non observé.

Longueur totale de la coquille, 66 millimètres; plus grand diamètre, 19. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 15 millimètres; plus grande largeur, 13 (Coll. Crosse : individu figuré). Longueur totale de la coquille, 61 millimètres; plus grand diamètre, 18. Longueur de l'ouverture, y compris le péristome, 14 1/2 millimètres; plus grande largeur, 13 (Coll. Sallé).

Hab. État de Chiapas, dans la partie méridionale du Mexique (F. Sumichrast).

Obs. C'est par erreur que, dans la diagnose latine précédemment publiée, l'isthme de Tehuantepec a été indiqué comme habitat, pour cet Eucalodium. Il résulte d'une communication récente de notre honorable correspondant, M. F. Sumichrast, à qui nous avons le plaisir de dédier cette belle espèce, qu'elle a été recueillie dans l'État Mexicain de Chiapas.

L'E. Sumichrasti semble être intermédiaire entre notre E. Blandianum et l'E. decollatum de Nyst, dont l'E. Ghiesbreghti, Pfeiffer, constitue, très-probablement, un double emploi. Il se distingue de l'E. Blandianum par sa spire moins atténuée, ses tours plus plans, son test moins visiblement et moins fortement malléé, mais, en même temps, plus solide, ses costulations beaucoup plus fines, plus nombreuses et filiformes, son ouverture de forme anguleuse arrondie et d'un blanc de lait, son péristome d'un blanc pur, et non blanchâtre, et, enfin, son bord columellaire entièrement dépourvu de pli. Il diffère de l'E. decollatum par son épiderme d'un vert olivâtre, ses deux derniers tours légèrement malléés, ses costulations plus fines et son ouverture moins irrégulière.

2. Eucalodium Blandianum, Crosse et Fischer.

E. Blandianum, Crosse et Fischer, Journ. Conchyl., vol. XVI, p. 276, 1868.

E. Blandianum, Fischer et H. Crosse, Expl. sc. Mexique, part. 7, Mollusques, vol. I, p. 574, pl. xiv, fig. 5, 1873.

Cylindrella Blandiana (Eucalodium), Pfeiffer, Mon .Helic., vol. VIII, p. 436, 1877.

Var. β. Taille plus petite que dans la forme typique et test présentant des malléations moins rugueuses et moins fortement prononcées. Tours persistants au nombre de 8 1/2; dernier tour brusquement descendant et un peu plus porté en avant que dans la partie correspondante de la forme typique.

Longueur totale de la coquille, 65 millimètres; plus grand diamètre, 16 1/2. Longueur de l'ouverture, y

compris le péristome, 14 millimètres; plus grande largeur 12 (Coll. Crosse).

Hab. Mexique. H. C. et P. F.

Description d'une espèce nouvelle de **Pupa**, provenant de **Nossi-Bé**,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. PUPA SEIGNACIANA, Crosse et Fischer.

T. perforato-rimata, minuta, subcylindraceo-elongata, oblique vix striatula, tenuis, subtranslucida, mediocriter nitens, cornea; spira sat elongata, apice obtusulo; sutura impressa; anfractus 5 1/2 *convexiusculi, ultimus basi breviter rotundatus; apertura verticalis, lunato-rotundata, dentibus parietalibus* 2, *altero majore, subirregulari, coarctata, intus concolor; peristoma simplex, concolor, marginibus disjunctis, columellari reflexo, basali rotundato, reflexo, externo reflexiusculo, ascendente, juxta insertionem subangulato, supra dentem parietalem majorem ascendente, attenuato. — Long.* 2 3/4; *diam. maj.* 3/4 *mill. Apertura* 3/4 *mill. longa,* 3/4 *lata.*

Habitat Calempo, in insula « Nossi-Bé » dicta, Africæ orientalis (E. Marie).

H. C. et P. F.

Diagnoses **Molluscorum** fossilium,

Auct. P. Fischer et R. Tournouer.

1. Ostrea Sellei.

Testa elongata, angusta, subparallelipipeda, crassa, lateraliter parum arcuata; valva superiore planiuscula, extus concentrice et tenuiter lamellosa (striis incrementi 2-3 prominentioribus); umbone involuto; marginibus intus minute crenulatis; area ligamenti planiuscula, areis lateralibus parum depressis; cicatricula musculari magna, pone mediam testæ partem, semilunari; — valva inferiore profunda, antice transversim rugata, postice radiatim plicata; plicis paucis, subæqualibus. — Diam. umbono-marg. 40; diam. antéro-post. 17; crass. 15 mill. — Fossilis in stratis miocenicis prope locum « Forcalquier (Basses-Alpes) » dictum. — (Coll. Tournouër.)

2. Voluta miocenica.

Testa fusiformis, elongata, crassa, ponderosa; anfractus 6-7, convexi, primi papillosi, sequentes convexi, infra suturam depressiusculi; ultimus ventrosus, basi latus; labro crasso, intus marginato; columella plicis parum obliquis instructa. — Longit. 110; lat. 53 mill. — Fossilis in stratis miocenicis, in loco « Manthelan (Indre-et-Loire) » dicto. — (Mus. Parisiense).

Obs. Testa V. Lambertii (e formatione anglica, crag dicta) affinis; sed crassior, magis ventrosa, cauda latiore, apice angustiore, plicis minus obliquis discrepans.

P. F. et R. T.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de **Géologie** et de **Paléontologie**, par **Credner**, professeur de Géologie à l'Université de Leipzig, traduit, sur la troisième édition allemande, par **R. Moniez** (1).

Le Traité de Géologie et de Paléontologie de Credner jouit en Allemagne, auprès des naturalistes, d'une réputation méritée et passe avec raison pour le livre qui résume, de la façon la plus exacte et la plus précise, l'état actuel de la science. Aussi, doit-on accueillir avec plaisir la traduction française que M. R. Moniez, secrétaire de la Société Géologique du Nord, vient de faire de cet important ouvrage, qu'elle est destinée à populariser parmi nous.

Nous signalerons à nos lecteurs, comme de nature à les intéresser plus particulièrement, la première partie, consacrée à la Géologie physiographique; la troisième, dans laquelle l'auteur, sous le titre général de Géologie dynamique, étudie, successivement, l'action des volcans, celle des eaux, de l'atmosphère et de la vie organique, considérée comme agent géologique; et, enfin, la sixième, qui traite de la Géologie historique et qui passe en revue, étage par étage, les diverses formations dont l'existence a été constatée sur notre globe, depuis les terrains Lau-

(1) Paris, 1878-1879, chez *F. Savy*, éditeur, boulevard Saint-Germain, 77. Un volume grand in-8° de 682 pages d'impression, accompagné de 448 gravures sur bois imprimées dans le texte. Prix : 16 francs.

rentiens et Huroniens jusqu'à l'époque quaternaire. De nombreuses gravures sur bois, imprimées dans le texte, représentent les principales espèces fossiles qui ont été recueillies dans chacune des formations décrites et permettent d'en apprécier, facilement, les principaux caractères paléontologiques.

En résumé, c'est un livre utile, dont nous n'avions pas encore l'équivalent, écrit en langue française.

H. Crosse.

Notitiæ Malacologicæ oder Beiträge zur näheren Kenntniss des **Mollusken**, von (Notitiæ Malacologicæ ou Contribution à la connaissance plus intime des Mollusques, par) **R. J. Shuttleworth** (1).

Cette nouvelle édition des Notitiæ Malacologicæ, de Shuttleworth, comprend :

1° Une préface du professeur Th. Studer, Conservateur du Musée zoologique de Berne ;

2° Une notice nécrologique sur R. J. Shuttleworth, par M. Guthnick ;

3° La réimpression (texte et planches) de la première livraison des Notitiæ Malacologicæ, telle qu'elle avait été publiée par l'auteur, en 1856 ;

4° Une deuxième livraison du même ouvrage, composée de 15 planches coloriées et comprenant les Monographies des genres et sous-genres Paryphanta, Retinella, Me-

(1) Berne, 1878, à la direction du Muséum d'histoire naturelle. Un volume grand in-8° de 113 pages d'impression, accompagné de 24 planches noires ou coloriées.

somphix, Macrocyclis, Patera, Columna, Streptostyla, Rhynchocheila et Trochatella.

Ces planches, qui sont inédites, ont été dessinées et coloriées d'une façon des plus satisfaisantes, sous la direction scientifique de Shuttleworth, qui, malheureusement, est mort sans avoir pu écrire le texte qui devait les accompagner. Le soin de combler cette lacune a été confiée, par Mme Shuttleworth, à notre collaborateur et ami, le Dr P. Fischer, qui a rédigé une explication des planches, accompagnée de la synonymie des espèces représentées.

La publication des planches inédites de Shuttleworth nous paraît d'une grande utilité, au point de vue malacologique. En effet, plusieurs des espèces qu'elles contiennent n'ont jamais été figurées et d'autres paraissaient douteuses, tandis que les dessins exacts et fidèles de ces types se trouvent, maintenant, sous les yeux du public savant, qui pourra apprécier leur valeur et décider en dernier ressort.

Le sous-genre Retinella est proposé, par Shuttleworth, pour le groupe de Zonites de la région européenne qui comprend l'Helix fuscosa, Ziegler, l'H. olivetorum, Gmelin, et les formes voisines, en opposition avec celui des espèces américaines, auquel il attribue le nom de Mesomphix, Rafinesque.

Le sous-genre Rhynchocheila, Shuttleworth, est proposé pour l'Helicina regina, Morelet, de Cuba. Ce groupe a déjà été séparé antérieurement, par Gray, sous le nom de Hapata, et par MM. Adams sous celui de Viana.

Nous ne pouvons que féliciter Madame Shuttleworth d'avoir entrepris cette publication, qui constitue, à la fois, un service rendu à la science malacologique et un pieux

hommage à la mémoire du savant exact et consciencieux dont elle a eu à déplorer la perte.

H. Crosse.

Remarques au sujet de la **Faune** des îles **Saint-Paul** et **Amsterdam** (Océan Indien), suivies d'une description des **Mollusques Testacés** de ces deux îles, par **M. Ch. Vélain** (1).

L'auteur faisait partie de l'expédition française envoyée aux îles Saint-Paul et Amsterdam, pour y observer, le 9 décembre 1874, le passage de Vénus sur le Soleil, et c'est le résultat de ses recherches malacologiques qu'il vient présenter au public scientifique.

Tout ce que l'on savait de ces deux îles, c'est que leur nature était volcanique et que les Poissons èt les Otaries étaient très-nombreux, dans ces parages. Lorsque la frégate autrichienne Novara vint, en 1857, mouiller devant Saint-Paul, dans le cours de son voyage de circumnavigation, quelques espèces de Mollusques, seulement, ont été décrites ou citées par M. de Frauenfeld, l'un des naturalistes de cette expédition.

M. Vélain s'est donc trouvé là sur un terrain presque neuf, mais, il est vrai, bien étroitement limité. L'auteur, après une introduction historique et une relation de son

(1) Paris, 1878, chez C. Reinwald et comp., libraires-éditeurs, 15, rue des Saints-Pères. Un volume grand in-8°, comprenant 146 pages d'impression, et accompagné d'une carte coloriée de l'île Saint-Paul et de 4 planches lithographiées sur papier de Chine.

voyage, dans laquelle nous signalerons une liste des Mollusques marins du littoral d'Aden (Ilot Flint, Steamer Point et Ras-Marbat), comprenant 45 espèces, dont plusieurs n'avaient pas encore été mentionnées comme existant dans cette localité, consacre un chapitre spécial à la description géologique de l'île Saint-Paul, à la distribution des espèces animales et végétales et à diverses remarques sur les caractères que présente la Faune marine. Il s'occupe, dans le chapitre suivant, de l'île Amsterdam, dont l'accès est encore plus difficile que celui de l'île Saint-Paul. Il passe, enfin, à la description des Mollusques qu'il a recueillis et qui sont au nombre de 54 espèces dans les deux îles, en y comprenant un Brachiopode. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : Mouchezia Sancti-Pauli (1), genre nouveau de Céphalopode gigantesque voisin des Ommastrephes et des Architeuthis, et qui mesure plus de 7 mètres, de l'extrémité du cornet à celle des bras tentaculaires; Murex Duthiersi, M. Hermani; Trophon tritonidea; Purpura Dumasi, P. Magellani; Magilina serpuliformis (genre nouveau paraissant, à certains égards, se rapprocher des Magiles); Lachesis Turqueti; Persicula polyodonta, P. Glandina, P. Crossei; Turbonilla (Chemnitzia) scalaris, T. (C.) Disculus, T. (C.) Peroni; Triforis Isleanus; Lacuna parvula, L. Heberti; Rissoa Lantzi, R. Cazini; Paludestrina Duperrei; Rissoella Sancti-Pauli (2); Phasianella Munieri, P. brevis; Margarita Lacazei; Schismospe Mouchezi; Chiton Bergoti, C. Constanti; Marinula Maindroni; Bulla fragilis; Gadus Divæ; Hochstetteria aviculoides (genre nouveau créé pour des Mytilidæ à ligament sem-

(1) Nom spécifique défectueux. M. Pauli vaudrait mieux. H. C.
(2) Même observation que plus haut. H. C.

blable à celui des Avicula, H. Modiolina, H. crenella; Rochefortia australis (genre nouveau d'Acéphalés); Erycina Veneris; Turquetia fragilis (genre nouveau proposé pour un Acéphalé à côté postérieur très-court et subtronqué et à charnière munie d'une seule dent sur chaque valve); Lutetina antarctica (genre nouveau voisin des Lutetia, mais présentant un ligament interne et des dents cardinales latérales); Venus (Caryathis) antarctica; Kraussina Davidsoni, Brachiopode dont l'habitat est littoral et qui, à marée basse, recouvre, littéralement, les roches du cratère de Saint-Paul.

Un seul Mollusque terrestre appartenant au genre Helix, mais non déterminé, a été recueilli dans l'île Amsterdam : il ne paraît pas en exister dans celle de Saint-Paul.

Avant les recherches de M. Vélain, on ne connaissait guère que 4 ou 5 espèces de Mollusques, provenant authentiquement de Saint-Paul. Maintenant, la Faune malacologique des deux îles comprend 54 espèces, dont 46 sont nouvelles et qui se trouvent réparties dans 37 genres, dont 6 sont inédits. Cette proportion considérable de nouveautés s'explique facilement, si l'on se rend compte de la connaissance encore bien imparfaite que l'on a de la population marine des mers qui entourent les deux îles. Les résultats obtenus par l'auteur sont des plus intéressants et on doit lui savoir gré, en même temps, du courage et de l'énergie dont il a fait preuve, en ne reculant pas devant les fatigues d'une expédition longue, pénible, dangereuse, mais qui ne devait pas être sans profit pour la science.

H. Crosse.

On some new **Marine Mollusca.** By (Sur quelques nouveaux Mollusques marins. Par) le **Rév. J. E. Tenison-Woods** (1).

L'auteur décrit comme nouvelles les espèces Australiennes qui suivent et dont l'examen lui a été confié par M. le professeur M'Coy, du Muséum National de Victoria : Birostra M'Coyi ; Olivella Australis; Mangelia trachys; Rissoina Kershawi, R. suprasculpta; Bittium semilæve; Liotia minima; Thalotia Mariæ, T. dubia; Tapes Victoriæ; Circe pythinoides; Arca M'Coyi; Pectunculus flabellatus ; Truncatella micra; Physa pilosa, P. crebreciliata, P. arachnoidea, P. Yarraensis, P. Kershawi ; Bythinia Victoriæ. Toutes ces nouveautés ont été recueillies en Australie, particulièrement dans la province de Victoria, ou en Tasmanie.

H. Crosse.

Recherches sur la **Faune malacologique** de la **Nouvelle-Guinée** ; par **M. C. Tapparone-Canefri** (2).

L'auteur, qui s'occupe avec succès, depuis plusieurs années, de l'étude des Mollusques de la Nouvelle-Guinée, provenant de l'expédition italienne envoyée dans cette terre lointaine, a eu, récemment, occasion d'examiner

(1) Melbourne, 1877. Brochure in-8° de 10 pages d'impression (Royal Society of Victoria. Tirage à part). Prix : 6 d.

(2) Paris, 6 mai 1878. Brochure in-4° de 2 pages d'impression (Tirage à part des Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences).

environ 300 espèces de coquilles recueillies à Port-Dorey, par M. Raffray. Les Mollusques marins ne contenaient pas de nouveautés, mais ils ont servi à confirmer M. Tapparone-Canefri dans l'opinion que la Faune malacologique marine de la Papouasie se rattachait tout à fait à la grande Faune de la région Indo-Pacifique, et plus particulièrement à celle des Moluques.

Parmi les Mollusques terrestres, l'auteur décrit un Helix (H. Raffrayi) et un genre nouveau (Perieria clausiliæformis), forme très-intéressante, dont il a donné également, l'an dernier, la diagnose dans notre Journal, et dont nos lecteurs trouveront la figure sur la première planche de la présente livraison.

Nous engageons vivement notre honorable collaborateur à publier, ultérieurement, un travail d'ensemble sur la Faune malacologique de la Nouvelle-Guinée. Il rendra service à la science.

H. Crosse.

Conchyliologie fluviatile de la province de **Nanking** et de la **Chine centrale**, par le **R. P. Heude**. — Fascicules 2, 3 et 4 (1).

Le deuxième Fascicule de cette belle publication contient la description et les figures des espèces suivantes : Unio Bazini; Unio triclavus, de la province de Hou-Nan; Unio fibrosus, du Iang-tze (forme voisine de l'U. Tientsinensis); Unio spurius, de la rivière Kiang; U. microstictus, U. po-

(1) Paris, 1877-1878, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Trois Fascicules in-4°, accompagnés de 24 planches lithographiées.

lystictus (nouveau nom proposé pour remplacer celui d'U. affinis, Heude, à cause de l'existence d'un U. affinis, Lea, antérieur), de la rivière Siang ; U. polysticto-scriptus et U. scripto-polystictus, provenant des rivières du Hou-nan et considérés, par l'auteur, comme des hybrides entre les U. scriptus et polystictus ; U. Pfisteri, var. insperatus, du Hou-nan ; U. modestus (1) et U. Biesanus, de la province de Ngan-Hoei ; U. contortus, Lea, forme type et variété mutica, sans prolongements rostriformes en avant et en arrière (la variété conjungens, de la rivière Siang, nous semble absolument aberrante et nous n'oserions pas affirmer qu'elle appartienne à la même espèce) ; U. triformis, de la rivière Siang ; U. gladiolus, du groupe de l'U. Grayanus.

Dans le troisième Fascicule, se trouvent décrits et figurés : Unio Languillati, var. aligera, de la rivière Hoai (Nanking) ; Pseudodon secundus, de la même localité ; Anodon securiformis, du lac T'o, près de la ville de Ou-ho ; Anodon arcæformis, des canaux de Song-Kiang-fou (Nanking) ; Anodon nigricans, du Hou-nan ; Anodon fluminea, de la rivière Hoai ; Anodon lucida (2), des rivières Siang et Lo (Hou-nan) ; Anodon rivularis, du département de Ning-kouo (Ngan-Hoei) ; Mycetopus carinatus, grande espèce, représentée seulement par un fragment fossilisé, des lacs de Mien-iang-tch'eou (Hou-pé) ; Mycetopus oleivorus et M. recognitus, de l'Hoai (Ing-tch'eou) ; M. rivularis, du torrent de Ning-kouo-hien (Ngan-Hoei) ; M. similis, du lac Tong-ting (Hou-nan) ;

(1) Il existe un U. modestus, Férussac, mais ce nom n'a été accompagné d'aucune description : par conséquent, il est sans valeur. H. C. et P. F.

(2) Nom à changer ; il existe déjà un Anodonta lucida, A. d'Orbigny. H. C. et P. F.

Unio compressus (1), des ruisseaux de Nanking, Kouang-te-tch'eou, Tché-tch'eou-fou ; U. caveatus, des rivières Siang et Lo (Hou-nan).

Les planches du quatrième Fascicule représentent les espèces suivantes : Anodon globosula, A. Harlandi, A. Piscatorum, A. fusca, A. Friniana, A. Torrentis ; A. Joreti, A. striata, A. Fenouilii ; Dipsas parvulus ; Anodon pacifica.

Ces trois Fascicules, exécutés avec autant de soin que les précédents, nous montrent combien est grande la richesse en Nayades des grands Bassins hydrographiques de la Chine. Nous espérons que la belle publication du R. P. Heude ne sera pas interrompue et qu'elle s'étendra aux autres Mollusques fluviatiles et, notamment, aux Gastéropodes, qui doivent, eux aussi, présenter des formes nouvelles, non moins intéressantes, pour la science, que celles que l'auteur nous a déjà fait connaître.

H. Crosse et P. Fischer.

Crociera del **Violante**, comandato dal capitano-armatore **Enrico d'Albertis**, durante l'anno 1876. — **Testacei** per (Croisière du **Violante**, commandé par le capitaine-armateur Enrico d'Albertis, durant l'année 1876. Testacés par) **Arturo Issel** (2).

M. E. d'Albertis et ses deux compagnons, le D[r] Raf-

(1) Nom à changer. Sowerby, Lea et Conrad ont décrit des espèces du genre, sous la même dénomination. H. C. et P. F.

(2) Gênes, 1878. Brochure de 48 pages. (Extrait des Annali del Museo civ. di st. nat. di Genova, vol. XI.)

faello Gestro et M. Alberto Giusti, ont entrepris, à bord du cutter Violante, un voyage scientifique dans la Méditerranée centrale et orientale et, principalement, dans les eaux de la Tunisie, de l'Archipel et du détroit des Dardanelles. Dans vingt-deux localités, on a pu draguer à des profondeurs variant entre 10 et 100 mètres. Le nombre des espèces de Mollusques marins obtenus dans ces opérations est de 215; aucune forme nouvelle n'est signalée. Les espèces rares ou intéressantes sont : Pleurotoma Maravignæ, Bivona; P. Stossichiana, Brusina; Murex Barvicensis, Johnston; Natica Sagraiana, d'Orbigny; Cardita corbis, Philippi; Pecten commutatus, Monterosato, etc. Relativement au Murex Barvicensis, la détermination de M. Issel, faite d'après des individus jeunes, n'est peut-être pas absolument satisfaisante, le type étant des mers du Nord de l'Europe.

M. Issel a recueilli le Smaragdia viridis, Linné (Neritina viridis, auct.), dans plusieurs localités : îles Lampedusa, des Cerfs, Piana, Antiparo, et sur les côtes de l'Attique, par 10-25 mètres de profondeur. L'animal, de couleur verte, est pourvu d'yeux sessiles, placés à la base des tentacules. A Lampedusa, on a dragué un individu se rapportant exactement au Pectunculus glycimeris, dont l'existence dans la Méditerranée avait été mise en doute.

Outre les Mollusques marins, 27 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles ont été recueillies. Quelques-unes étaient fossilisées dans les travertins quaternaires de l'île Galite, entre autres une variété de l'Helix aspersa, qui a pris la forme de l'Helix Mazzulii. La petite Faune malacologique de l'île Pianosa, située dans l'archipel Toscan, à peu de distance de l'île d'Elbe, est établie pour la première fois. Elle renferme 8 espèces :

Helix lenticula, Férussac.
— profuga, Schmidt.
— conspurcata, Draparnaud.
— trochoides, Draparnaud.
— acuta, Draparnaud.
Ferussacia carnea, Risso.
Clausilia solida, Draparnaud.
Cyclostoma elegans, Draparnaud.

Le Ferussacia carnea, Risso, avait été considéré comme introduit accidentellement, de Tunisie à Nice, mais sa présence dans l'île de Pianosa paraît infirmer cette supposition.

Dans l'île de Lampedusa, située entre Malte et la Tunisie, on a recueilli 8 espèces :

Helix vermiculata, Müller.
— aspersa, Müller.
— aperta, Born.
— Pisana, Müller.
— trochoides, Draparnaud.
Bulimus decollatus, Linné.
— pupa, Bruguière.
Clausilia Lampedusæ, Calcara.

Dans l'île de Galite (Tunisie), on n'a trouvé que 6 espèces :

Helix vermiculata, Müller.
— aspersa, Müller (fossile).
— amanda, Rossmässler,
— submeridionalis, Bourguignat.
— trochoides, Draparnaud.
Bulimus pupa, Bruguière.

En outre, nous aurions pu dresser les listes des Mol-

lusques de quelques îles de l'Archipel, d'après les intéressants matériaux mis en lumière par M. Issel.

P. FISCHER.

De la recherche des **Mollusques terrestres et d'eau douce** et des moyens de se les procurer, par l'abbé **D. Dupuy** (1).

M. l'abbé Dupuy, bien connu dans la science par son ouvrage classique sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, est un très-habile collecteur de Mollusques. On lui doit la découverte, dans les Pyrénées et les régions voisines, d'un grand nombre d'espèces rares ou considérées comme telles. Dans l'intéressante brochure qu'il vient de publier, notre savant confrère nous initie aux secrets de la récolte des Mollusques; il indique, d'abord, les objets nécessaires au Malacologiste; puis, il donne des principes généraux sur la recherche des coquilles; il examine quels sont les temps, les saisons, les époques où les excursions peuvent être fructueuses. Arrivant, enfin, à la recherche spéciale de certains genres, il dévoile leurs conditions d'existence, leurs mœurs, leurs habitudes, sans la connaissance desquelles il serait difficile d'arriver à de bons résultats.

Nous pensons que ce travail éminemment pratique sera lu avec fruit par les Conchyliologistes, qui aiment, généralement, à recueillir eux-mêmes, quand ils en ont l'occasion, les espèces dont ils s'occupent.

H. CROSSE et P. FISCHER.

(1) Toulouse, 1878. Brochure de 31 pages. (Extrait du Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse.) En vente à Paris, chez F. Savy, éditeur, 77, boulevard Saint-Germain.

Une seconde visite à l'**île Cazaux**, accompagnée du **Catalogue** des **Mollusques terrestres et d'eau douce** qui vivent dans l'île, par l'abbé **D. Dupuy** (1).

L'île Cazaux est située dans la Gironde, à peu de distance du Médoc, si célèbre par la qualité de ses vins. M. l'abbé Dupuy a mis à profit son séjour dans cette île essentiellement alluviale pour rechercher les Mollusques qui y vivent et en dresser le Catalogue. Le nombre des espèces qu'il a recueillies est de 40. Sur ce nombre, 3 me paraissent nouvelles pour la Faune de la région, ou du moins ne sont pas signalées dans le Catalogue des Mollusques de la Gironde de notre confrère M. Gassies. Ce sont : Succinea oblonga, Draparnaud ; S. debilis, Morelet ; Pupa dilucida, Ziegler. Les excursions de M. l'abbé Dupuy ont donc été fructueuses pour la Conchyliologie d'un pays déjà étudié, pourtant, par plusieurs naturalistes habiles et persévérants, parmi lesquels on doit citer Des Moulins, Grateloup et Gassies.

P. Fischer.

Catalogue of **West-India Shells** in the collection of (Catalogue des coquilles des Antilles de la collection du) **Dr C. M. Poulsen** (2).

L'auteur, qui paraît posséder une collection considérable

(1) Auch, 1878. Brochure in-8° de 12 pages d'impression. (Extrait de la Revue agricole et horticole du Gers.) En vente, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain.

(2) Copenhague, 1878, chez l'auteur, Kastanievei, 5. Brochure in-8° de 16 pages d'impression.

de Mollusques des Antilles, énumère, dans son Catalogue, 1153 espèces, dont 353 sont terrestres ou fluviatiles et 800 marines. Les espèces qu'il possède en doubles sont marquées d'un astérisque, en vue de faciliter les relations d'échange. Les provenances des coquilles terrestres et fluviatiles sont indiquées, île par île.

H. Crosse.

The **Post-tertiary Beds** of **Grinnell Land** and **North Greenland**. By (Les couches Post-tertiaires de la terre de Grinnell et de la partie septentrionale du Groënland. Par) **H. W. Feilden**; avec une Note de **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Les observations effectuées sur la terre de Grinnell et dans le Nord du Groënland, par M. Feilden, attaché, comme naturaliste, à la dernière expédition arctique du bâtiment de la marine royale anglaise « Alert », tendent à confirmer le fait du soulèvement récent du sol, dans l'ensemble des régions circumpolaires de l'hémisphère boréal. Aux douze stations mentionnées par M. G. Jeffreys (2) comme contenant des Mollusques fossiles, dans ces régions, l'auteur ajoute 15 stations nouvelles, numérotées de 13 à 27, et énumère les espèces post-tertiaires qu'il a recueillies, dans chacune d'elles.

M. Gwyn Jeffreys, dans le même travail, publie une Note additionnelle, dans laquelle il décrit une espèce nouvelle de Thracia (T. obliqua) et donne des détails supplé-

(1) Londres, décembre 1877. Brochure in-8° de 12 pages d'impression.

(2) Ann. a. Mag. of nat. Hist., sept. 1877.

mentaires sur quelques autres Mollusques polaires, appartenant aux couches post-tertiaires ou à l'époque actuelle.

H. CROSSE.

Die **Auster** und die Austernwirthschaft, von (L'Huître et l'Ostréiculture. Par) **Karl Moebius** (1).

L'auteur, dans les treize chapitres dont se compose son livre, étudie successivement, au point de vue de l'Ostréiculture, la région marine située entre le Sleswig-Holstein et les îles de la mer du Nord, et connue sous le nom de Wattenmeer, les bancs d'Huîtres naturels qui s'y trouvent et les procédés employés pour la pêche de ces Mollusques; les questions relatives à leur reproduction ainsi qu'à leur développement, les raisons pour lesquelles il ne peut point se former de bancs d'Huîtres dans toutes les parties du Wattenmeer, la situation de l'Ostréiculture en France et les conditions favorables dans lesquelles la douceur relative de nos hivers permet d'y développer cette industrie, tandis que l'application des méthodes françaises devient onéreuse ou même impossible, sur les côtes d'Angleterre et sur celles d'Allemagne, à cause de la rigueur du climat, pendant la mauvaise saison. Il nous apprend que, sur les bancs du Sleswig-Holstein, les Huîtres n'atteignent leur plein développement qu'entre la septième et la dixième année : dans les régions plus chaudes, il ne leur faut point un laps de temps aussi long. Dans une Note, nous

(1) Berlin, 1877, chez Wiegandt, Hempel et Parey. Brochure in-12 de 126 pages d'impression, accompagnée d'une carte et de 9 gravures sur bois imprimées dans le texte.

trouvons mentionné, comme résultant des observations du capitaine Johnston, le fait que les petits poissons appartenant aux genres Gobius et Mullus feraient une grande consommation d'Huîtres à l'état embryonnaire et seraient, par conséquent, aussi dangereux pour l'Ostréiculture que le Murex erinaceus et les Crabes, bien qu'opérant leurs déprédations d'une façon différente.

H. Crosse.

On the **Cyclostomacea** of the **Dafla Hills, Assam.** By (Sur les Cyclostomacea des monts Dafla [Assam]. Par) le Major **H. H. Godwin-Austen** (1).

L'auteur a profité de l'expédition effectuée dans les monts Dafla (Assam), de 1874 à 1875, pour augmenter notablement la somme de nos connaissances, en ce qui concerne les Mollusques terrestres de cette partie de l'Inde. La ligne des monts Himalaya commence à être assez bien connue jusque dans le voisinage du Darjiling, grâce aux recherches et aux travaux de MM. Blanford et Stoliczka, mais, de ce point aux monts Dafla, c'est-à-dire sur une étendue de 270 milles anglais, il n'avait pas été recueilli de Mollusques terrestres avant l'exploration de M. Godwin-Austen. Il n'est donc pas étonnant que les résultats de ses recherches aient été satisfaisants, puisqu'il opérait sur un terrain neuf.

Dans son Mémoire, 33 espèces de Mollusques terrestres sont citées : 11 sont nouvelles; 5 sont connues comme

(1) Calcutta, 1876. Brochure in-8° de 14 pages d'impression, accompagnée de 2 planches, dont une est coloriée. (Extr. du vol. XLV, part. 2 du Journ. Asiat. Soc. of Bengal, 1876.)

existant dans le Darjiling et s'étendant beaucoup plus loin, à l'Est; 13 sont des formes des monts Khasi et Naga, au S. du Brahmapoutra; 3 ou 4, enfin, sont connues jusqu'aux États Shan, dans le bassin de l'Irrawaddy.

Les espèces décrites comme nouvelles et figurées sont les suivantes : Cyclophorus fuscicolor, C. (Myxostoma) nivicola; Pterocyclos magnus; Spiraculum Nevilli; Alycæus notatus, A. Daflaensis, A. mutatus; Diplommatina Homei, D. lævigata; Megalomastoma tanycheilus; Pomatias grandis. L'auteur décrit, en plus, 3 espèces de Mollusques terrestres, provenant des monts Khasi, Naga et Garo, les Cyathopoma Jawaiensis, C. Nevilli et C. Garoensis : ce genre paraît ne pas exister dans les monts Dafla, pas plus que les genres Georissa et Hydrocena, dont on n'y connaît pas de représentants.

L'auteur se propose de publier, dans un second Mémoire, qui doit paraître prochainement, la liste des Helicidæ des monts Dafla : ce travail nous fera, vraisemblablement, connaître aussi d'intéressantes nouveautés.

H. Crosse.

List of the **Mollusca** brought back by **Dr J. Anderson** from **Yunnan** and **Upper Burma**, with Description of the new species. By (Liste des Mollusques rapportés, par le Dr J. Anderson, du Yunnan et de la Birmanie Supérieure, avec les descriptions des espèces nouvelles. Par) **G. Nevill** (1).

Ce Mémoire est destiné à faire connaître les Mollusques

(1) Calcutta, 1877. Brochure in-8° de 41 pages d'impression. (Extr. du Journ. As. Soc. of Bengal, vol. XLVI, part. 2, 1877.)

recueillis par le Dr J. Anderson, dans le cours de ses deux explorations du Yunnan de 1868 et de 1874 : une grande partie des nouveautés provenant de la première expédition a déjà été décrite par M. W. T. Blanford, dans les Proceedings de la Société Zoologique de Londres de 1869.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : Helix (Plectopylis) perplanata; Helicarion resplendens, Helicarion magnificus, G. Austen et Nevill; Glessula Blanfordiana; Limnæa Andersoniana, L. Yunnanensis; Bithynia Moreletiana; Margarya melanoïdes (Genre nouveau dédié à M. Margary, qui l'a recueilli sur les bords du lac Tali, dans le Yunnan : comme aspect, c'est une Paludine, à spire de Mélanie); Paludomus Burmanica; Unio fragilis, U. Andersoniana; Corbicula Yunnanensis. L'auteur se propose de faire figurer les plus intéressantes de ces espèces dans le « Report on the Zoology of Yunnan », que le Dr Anderson doit publier.

Le nombre des espèces terrestres actuellement connues dans le Yunnan s'élève à 46 et celui des espèces fluviatiles à 31, soit 77 en tout, réparties dans les genres Trochomorpha (1), Nanina (8), Helix (13), Pupa (3), Succinea (1), Veronicella (2), Helicarion (5), Ennea (1), Streptaxis (1), Opeas (1), Glessula (3), Cyclophorus (3), Spiraculum (2), Pterocyclus (1), Alycæus (1), Limnæa (3), Planorbis (2), Bithynia (3), Margarya (1), Paludina (4), Melania (5), Paludomus (3), Ampullaria (1), Unio (7) et Corbicula (2).

Les naturalistes accueilleront avec plaisir, nous n'en doutons pas, le nouveau travail de M. G. Nevill, car un Catalogue des espèces d'une région aussi peu connue que

le Yunnan est un véritable service rendu à la science malacologique.

H. Crosse.

Catalogue of **Mollusca** in the **Indian Museum**, Calcutta. By (Catalogue des Mollusques du Muséum Indien de Calcutta. Par) **Geoffrey Nevill.** — Fasciculus E (1).

Ce Fascicule, qui est le premier prêt, parmi ceux que se propose de faire paraître l'Administration du Muséum Indien de Calcutta, renferme le Catalogue des espèces appartenant aux Familles difficiles des Ampullariacea, des Valvatidæ et des Paludinæ, dont l'auteur s'était, préalablement, occupé, tout spécialement.

M. G. Nevill décrit ou signale comme espèces nouvelles : Ampullaria Stoliczkana, de Penang ; A. erronea, de l'Amérique méridionale ; Valvata Stoliczkana, du Yarkand ; V. microscopica, de Port-Canning ; Larina cincta, de Pooree ; et, en plus, d'assez nombreuses variétés d'espèces déjà connues antérieurement.

Ce Catalogue, plus détaillé que ne le sont habituellement les travaux de ce genre, et très-soigneusement fait, sera consulté avec fruit par les naturalistes qui s'occupent de l'étude des Mollusques fluviatiles de l'Asie orientale.

H. Crosse.

On the variation of sculpture exhibited in the Shells

(1) Calcutta, 1877. Brochure in-8° de 42 pages d'impression.

of the Genus **Nassa**. By (Sur les variations de sculpture qui se présentent dans les Coquilles du Genre Nassa. Par) **F. P. Marrat** (1).

L'auteur paraît imbu, à un haut degré, des idées transformistes et il semble disposé à considérer comme un mythe la doctrine de la fixité des espèces. Nous devons avouer que ces idées ne sont pas précisément les nôtres, en matière de science zoologique, et que, si nous reconnaissons volontiers l'existence de certains faits de variation limitée, se manifestant chez des individus de la même espèce, nous contestons, fort et ferme jusqu'à preuve du contraire, l'exactitude de la théorie de la variation illimitée, qui tend à la suppression des espèces, des genres, des familles et même des divisions supérieures, et qui ne peut guère nous mener qu'à un véritable chaos scientifique, dont le besoin ne se fait pas généralement sentir. Ces réserves faites, nous n'hésitons pas à reconnaître que l'auteur, dans la discussion de la thèse qu'il soutient, cite quelques observations intéressantes, sur les modifications qui se présentent dans la coloration et le système de sculpture de certaines espèces de Nassa.

H. Crosse.

On forty proposed new formes in the Genus **Nassa**. By) Sur quarante formes appartenant au genre Nassa et proposées comme nouvelles. Par) **F. P. Marrat** (2).

L'auteur, après avoir, dans sa brochure précédente,

(1) Liverpool, mai 1876, chez l'auteur, 21, Kinglake Street. Brochure in-8° de 8 pages d'impression.

(2) Liverpool, 1877, chez l'auteur, 21, Kinglake Street. Bro-

dont nous venons de rendre compte, énergiquement soutenu la cause de la non-fixité des espèces, se décide, dans celle-ci, à décrire, très-régulièrement, ma foi, et à figurer, en partie, quarante formes nouvelles de Nassa, qu'il ne veut pas consentir à désigner sous le nom d'espèces, bien que, en réalité, ce ne soit pas autre chose. Cette contradiction flagrante avec ses doctrines et ses idées théoriques n'a rien qui nous étonne, et M. Marrat n'est pas le premier chez qui on ait pu la constater. Lamarck, lui-même, en offre un exemple bien connu. Il soutenait, au point de vue philosophique, la théorie de la non-existence de l'espèce, et, pourtant, ce grand observateur, entraîné, comme le dit Deshayes (1), par la force des choses et obéissant à sa conscience scientifique, a été l'un des naturalistes qui ont créé le plus de bonnes espèces et constaté, par conséquent, l'existence d'un plus grand nombre d'animaux, différant notablement les uns des autres et nettement séparés. Nul n'a fourni de meilleures armes pour combattre ses propres doctrines. Nous souhaitons, de bon cœur, à M. Marrat, de suivre, jusqu'au bout, cet illustre exemple.

Les espèces, pardon! les formes décrites comme nouvelles par l'auteur sont les suivantes : Nassa lævigata, N. elongata, N. Sinensis, N. nodulosa, N. sculpta, N. oblonga, N. rugosa, N. bullata, N. lirata, N. flava, N. crassicostata, N. Smithii, N. clara, N. concentrica (N. concinna, Reeve, non Powis), N. Abyssinica, N. harpularia, N. fraudulenta, N. acutangula, N. undata, N. bella, N. argentea, N. nivosa, N. fenestrata (N. Isabellei, Reeve, non Orbigny), N. pulcherrima, N. pauciscostata, N. præcallosa, N. multilineata, N. sparta, N. cribraria, N. scala-

chure in-8° de 16 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée.

(1) Journ. Conchyl., vol. V, p. 201, 1856.

rina, N. vincta, N. laticostata, N. pura, N. sesarma, N. Æthiopica, N. rissoides, N. minor, N. crispata, N. Keenii.

H. Crosse.

Description des **Coquilles fossiles** découvertes dans les environs de **Hauterive** (Drôme). Par **G. Michaud.** — Deuxième édition (1).

La première édition de la Description des Coquilles fossiles terrestres et fluviatiles, recueillies dans la molasse de Tersane, hameau de la commune de Hauterive (Drôme), a paru en 1855, dans les Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Le tirage à part de cette première partie ayant été promptement épuisé, l'auteur s'est décidé à publier une deuxième édition de cet utile Mémoire, qui renferme les descriptions et les figures d'espèces remarquables par leurs dimensions ou leurs caractères spécifiques et appartenant à une Faune des plus intéressantes. Nous rappellerons que M. Michaud, en 1862, a publié, dans le Journal de Conchyliologie, la deuxième partie des Mollusques terrestres et fluviatiles qu'il a découverts dans cette riche localité.

Les 2 planches qui accompagnent le texte sont photographiées et l'exécution en est très-satisfaisante : nous y remarquons de belles espèces, et, notamment, les Helix Chaixi et Collongeoni et le Clausilia Terveri.

(1) Lyon, 1876, chez l'auteur, cours Morand, 35, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Brochure in-8° de 29 pages d'impression, accompagnée de 2 planches photographiées.

Nous espérons que le public scientifique accueillera avec plaisir cette nouvelle édition du travail de l'un des doyens de la conchyliologie française de notre époque.

H. Crosse.

Description des **Coquilles fossiles** découvertes dans les environs de **Hauterive** (Drôme). Par **G. Michaud.** — Troisième Fascicule (1).

Ce Mémoire, complétement inédit, renferme, d'abord, un troisième Supplément des Fossiles des Marnes d'eau douce de Hauterive, comprenant la description de deux espèces nouvelles, le Clausilia Berthaudi et le Glandina Paladilhei, belle et intéressante espèce, dont la longueur devait dépasser 50 millimètres. La présence de cette dernière espèce, à Hauterive, est en contradiction avec les conclusions posées par M. Sandberger (Conchylien der Vorwelt) et dans lesquelles il fait ressortir l'absence, dans le pliocène moyen, des grandes Glandines, caractéristiques des Faunes malacologiques miocènes.

La deuxième et la plus importante partie du Mémoire de M. Michaud est consacrée à l'étude des Coquilles fossiles marines, recueillies à Hauterive. L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : Patella Tholloni, P. Beraudi, P. Deshayesi, P. alternans, P. millecostata, P. Financei, P. Grateloupi, P. Fourneti, P. Tersanensis; Emarginula elata, E. Giraudi; Fissurella Martini, F. Foresti, F. Ramburi, F. Dumortieri; Bulla Finan-

(1) Lyon, 1877, chez l'auteur, cours Morand, 35, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Brochure in-8° de 28 pages d'impression, accompagnée de 3 planches photographiées.

cei ; Ringicula Berthaudi ; Trochus Dujardini, T. Hoernesi, T. Tholloni, T. Normandi, T. Simonis ; Pecten Gassiesi, P. Valenciennesii ; Fragilia Deshayesi ; Astarte Lajonkairei ; Venus Financei ; plus, une espèce nominale, Thecidea concentrica, Brachiopode non décrit, à cause de son mauvais état de conservation.

Le nouveau travail de M. Michaud sera consulté avec fruit par les naturalistes qui s'occupent de la paléontologie des terrains tertiaires.

H. Crosse.

Cataloge lebender **Mollusken** herausgegeben von (Catalogues de Mollusques vivants, édités par le) **Dr W. Kobelt.** — Première série (1).

M. le Dr Kobelt a entrepris, avec la collaboration de M. H. C. Weinkauff et de quelques autres autres naturalistes allemands, la publication de Catalogues comprenant la citation, l'habitat et quelques-unes des synonymies des espèces de Mollusques actuellement connues dans chaque Genre. Ce travail, assurément très-utile, ne peut manquer d'être bien accueilli des Malacologistes, car il est appelé à leur rendre de grands services et, surtout, à leur épargner des pertes de temps, dans leurs recherches.

La première série, actuellement en vente, comprend les Catalogues des espèces appartenant aux genres Conus (552 espèces) ; Strombus (66 esp.) ; Chenopus (5 esp.) ; Dolium (26 esp.) ; Pterocera (11 esp.) ; Rostellaria (4 esp.) ; Pyrula (19 esp.) ; Tudicla (7 esp.) ; Ficula

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1877, chez J. Alt. Brochure in-8° de 113 pages d'impression.

(6 esp.); Busycon (5 esp.); Bulbus (2 esp.); Fasciolaria (19 esp.); Turbinella (19 esp.); Leucozonia (12 esp.); Plicatella (68 esp.); Peristernia (14 esp.) : ces trois derniers groupes sont des subdivisions du grand genre Turbinella; Cassis (40 esp.); Ranella (58 esp. y compris 5 Eupleura); Pleurotoma s. str. (77 esp.); Clavatula (19 esp.); Clionella (7 esp.). H. Crosse.

Manual of Conchology, structural and systematic, with illustrations of the species, by (Manuel de Conchyliologie, structurale et systématique, avec figures des espèces, par) **George W. Tryon Jr.** — Part. I (1).

M. George Tryon, qui s'est fait connaitre, dans la science, par plusieurs importants travaux sur la Conchyliologie de l'Amérique du Nord et par la distinction avec laquelle il a dirigé, pendant plusieurs années, l'American Journal of Conchology, publie aujourd'hui la première livraison d'une œuvre considérable et qu'il espère conduire à bonne fin.

Il se propose, en effet, d'éditer un Manuel de Conchyliologie beaucoup plus étendu que tous les ouvrages de même nature qui ont paru jusqu'à ce jour. On y trouvera, non-seulement les diagnoses de tous les Genres vivants et fossiles, mais aussi les descriptions et les figures de toutes les espèces actuelles, ainsi que les notices les plus importantes sur l'anatomie, la physiologie, le développe-

(1) Philadelphia, 1879. Un fascicule in-8° de 64 pages d'impression, accompagné de 32 planches noires et coloriées. — Prix de chaque Fascicule : figures noires, 3 dollars; figures coloriées, 5 dollars (aux États-Unis).

ment et la distribution géographique et géologique des Mollusques. Le nombre des figures à exécuter est évalué à 30 ou 40,000. Ce Manuel sera donc à la fois un Genera et un Species.

La première livraison commence l'histoire naturelle des Céphalopodes. Après une étude rapide des caractères anatomiques de ces animaux, M. Tryon résume les travaux relatifs au développement de leur coquille et particulièrement ceux de MM. Barrande, Alpheus Hyatt, Munier-Chalmas, etc.; il est conduit, ainsi, à séparer nettement les Ammonitidæ des Nautilidæ, et à rapprocher ceux-ci des Belemnitidæ, c'est-à-dire des Dibranchiaux. Un tableau très-intéressant donne la distribution des Céphalopodes, dans le temps. Enfin, l'étude des mœurs est interrompue, à la fin de la livraison, et sera continuée prochainement.

Le texte est accompagné de 32 planches noires et coloriées, représentant des détails d'anatomie et d'embryogénie, ainsi que les espèces du genre Octopus.

D'après les indications données par l'auteur, chaque livraison contiendra de 16 à 24 planches avec texte correspondant. Le faible tirage (250 exemplaires) du Manual of Conchology rendra, dans quelques années, ce livre doublement précieux. Nous souhaitons donc à l'auteur le succès qui ne peut manquer de couronner ses efforts pour doter la science conchyliologique d'un livre utile et bien fait.

H. Crosse et P. Fischer.

Osservazioni critiche soprà le specie del genere **Struthiolaria**, Lamarck. — Ancora del genere **Struthiolaria**, Lamarck. Secondo articolo di

(Observations critiques sur les espèces du genre Struthiolaire, Lamarck (1). — Encore sur le genre Struthiolaire, Lamarck (2). Second article par) **M. Paulucci.**

Dans le premier de ces deux Mémoires, l'auteur s'efforce de rectifier la synonymie des espèces du genre Struthiolaire, et, malgré le petit nombre des espèces actuellement connues, ce n'est pas une mince besogne, car bien des naturalistes ont entassé, à propos de quelques-unes de ces espèces, confusion sur confusion, et ont fait de leur synonymie un véritable chaos, fort difficile à débrouiller.

Ses conclusions sont les suivantes. Le Struthiolaria nodulosa, Lamarck, étant la même chose que le Buccinum papulosum, Martyn, doit reprendre ce dernier nom spécifique, conformément aux lois de l'antériorité. Le S. crenulata, Lamarck, est une excellente espèce et elle doit conserver son nom, malgré la fâcheuse idée qu'à eue notre grand naturaliste français, sans doute déjà vieux, et commençant à sentir sa vue s'affaiblir, de citer en synonymie une figure de Chemnitz qui représente le Bulimus auris-vulpina, coquille terrestre de Sainte-Hélène. Le S. vermis, Martyn, est une espèce bien distincte. Il en est de même du S. gigas, Sowerby; du S. mirabilis, Smith, espèce à test mince et à forme aberrante, qui a été récemment découverte dans les eaux de l'île Kerguelen ; enfin, du S. scutulata, Martyn, forme particulière pour laquelle Gray a proposé le groupe générique Pelicaria. Il résulte donc de cette étude critique, poursuivie par l'auteur avec une sagacité digne d'éloges, que le genre Struthiolaria com-

(1) Pise, janvier et octobre 1877. Deux brochures in-8°, réunies en une et comprenant, ensemble, 15 pages d'impression.

prend, à l'époque actuelle, 6 espèces bien caractérisées et parfaitement distinctes. Les noms spécifiques non adoptés par l'auteur sont postérieurs aux autres ou dénués de valeur, au point de vue des lois de la nomenclature.

H. Crosse.

Apuntes sobre la **Fauna** de **Moluscos** de la **Republica Argentina**, por el (Essais sur la Faune Malacologique de la République Argentine, par le) **Dr D. Adolfo Doering**. — Troisième partie (1).

Le Mémoire de M. Doering ne présente pas moins d'intérêt que les deux qui l'ont précédé. L'auteur mentionne la présence, sur le territoire de la République Argentine, de 3 Homalonyx, 5 Succinea, 1 Simpulopsis, 2 Streptaxis de la section des Scolodonta, 1 Agriolimax, 4 Helix (2 Patula et 2 Eurycampta) et 30 Bulimus (6 Plagiodontes, groupe nouveau dont le type est le Bulimus dentatus, Wood, 18 Odontostomus, 1 Macrodontes, 4 Borus et 1 Orphnus). Il décrit comme nouvelles les espèces suivantes : Patula Strobeliana, P. Steltzneriana ; Eurycampta Hidalgonis ; Plagiodontes Brackebuschii, P. Weyemberghii ; Odontostomus Achalanus, O. Popanus, O. Aconjigastanus, O. multispiratus, O. Bergii, O. salinicola, O. Chancaninus, O. Champaquianus, O. reticulatus ; Borus d'Orbignyi (melius Orbignyi), B. Lorentzianus.

M. Doering indique avec soin les localités fréquentées

(1) Cordova (Rép. Arg.), 1876. Brochure in-8° de 41 pages d'impression. (Extr. du Bolet. Acad. Nac. Cienc. ex. Cordova, 1876.)

par chacune des espèces qu'il cite ; il mentionne, également, les caractères extérieurs des animaux, sans négliger leur organisation intime, sur laquelle il donne d'intéressants détails. Ses trois Mémoires constituent donc une importante contribution à la connaissance des Mollusques terrestres de la Plata et nous ne saurions trop l'engager à poursuivre le cours de ses utiles publications sur une région encore mal connue, scientifiquement, dans beaucoup de ses parties. H. Crosse.

Description de l'**Inoceramus Mantelli**, par **M. N. de Mercey** (1).

Ce Mémoire est consacré à l'étude monographique d'une espèce qui se montre dans toutes les assises de la craie et que l'auteur considère comme nouvelle, l'Inoceramus Mantelli. Les diverses localités dans lesquelles cette forme a été recueillie sont indiquées avec beaucoup de soin par l'auteur. H. Crosse.

Delle **Limnee** ornate di fascie e delle **Anodonte perlifere** trovate nel **Lago d'Alice** in **Piemonte.** Nota di (Des Limnées ornées de fascies et des Anodontes perlières trouvées dans le Lac d'Alice, en Piémont. Note par) **A. Issel** (2).

Le lac d'Alice, petit bassin situé sur le territoire d'Ivrea,

(1) Amiens, 1877. Brochure in-8° de 24 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires. (Extr. du tome IV des Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France.)

(2) Pise, 1877. Brochure in-8° de 3 pages d'impression.

non loin de la route de Traversella, entre les montagnes qui séparent la Chiusella de la Dora, est, paraît-il, une des localités les plus riches en Mollusques fluviatiles que l'on puisse rencontrer dans le Piémont. Il renferme des Limnæa palustris et des L. (Gulnaria) auricularia, dont un certain nombre présentent, sur le dernier tour, une ou deux fascies transverses d'un jaune paille et se détachant en clair sur la coloration du reste de la coquille. Ce système d'ornementation n'est pas commun chez les espèces de ce Genre (1), qui, habituellement, sont d'une coloration uniforme et totalement dépourvues de bandes ou de fascies : l'auteur semble disposé à attribuer ce phénomène à la nature des eaux ou à quelque autre circonstance locale.

Dans le même lac, les Anodonta cygnea et A. variabilis renferment, à peu près constamment, des concrétions nacrées, adhérant à la surface interne des valves, et des perles libres, d'une coloration plombée claire, qui se trouvent, ordinairement, dans les replis du manteau. Ces secrétions anormales paraissent provoquées par la présence des larves de Distomes et de Cercaria, qui infestent ces eaux et qui accomplissent une des phases de leur développement dans le corps des Anodontes. H. Crosse.

Notes on some **British Land** and **Freshwater Shells**. By (Notes sur quelques Coquilles terrestres et fluviatiles d'Angleterre. Par) **J. Gwyn Jeffreys** (2).

L'auteur, dans cet opuscule, ne semble pas disposé à

(1) L'auteur dit avoir vu un Limnæa peregra, provenant des Alpes-Maritimes, et dont le test présentait, également, diverses fascies ou linéoles transverses sur le dernier tour. H. C.

(2) Londres, 1878. Brochure in-8° de 6 pages d'impression. (Extr. des Ann. a. Mag. Nat. Hist. de novembre 1878.)

partager les vues des naturalistes qui multiplient, à outrance, les espèces terrestres et fluviatiles d'Europe, et pour lesquels il faut toujours du nouveau, n'en fût-il plus au monde. Il reproche à M. le Dr Westerlund d'avoir méconnu l'un des caractères spécifiques de l'Helix concinna, Jeffreys, caractère tiré de la forme et de la dimension de l'ombilic. Il maintient, contrairement à l'opinion du même naturaliste, le fait de la présence, en Angleterre, du Vertigo Moulinsiana, Dupuy, mais il admet, en même temps, celle d'une espèce voisine, quoique spécifiquement distincte, le V. Lilljeborgi, Westerlund. Une autre espèce du même auteur, le V. tumida, vit également en Angleterre. M. Jeffreys signale l'existence d'un Valvata piscinalis sénestre provenant de Sunbury.

H. Crosse.

Lettera diretta al Segretario della **Società Malacologica Italiana** da (Lettre adressée au Secrétaire de la Société Malacologique Italienne par) **M. Paulucci** (1).

L'auteur établit, dans cette Lettre, l'identité absolue du Clausilia Orsiniana, Villa, avec le C. punctulata, Küster; dans la synonymie duquel il doit rentrer. C'est donc une espèce à rayer purement et simplement des Catalogues.

H. Crosse.

Matériaux pour servir à l'étude de la **Faune ma-**

(1) Pise, 1877. Brochure in-8° de 3 pages d'impression.

lacologique terrestre et **fluviatile** de l'**Italie** et de ses îles par **M. Paulucci** (1).

Le but de l'auteur, en rédigeant ce Mémoire, a été de publier, sur la Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'Italie et de ses îles, le premier travail d'ensemble qui eût été fait, et de combler ainsi, ne fût-ce que provisoirement, une lacune fâcheuse dans l'Histoire naturelle des Mollusques d'Europe. Cette étude est, d'ailleurs, fort intéressante et très-consciencieusement traitée, car elle a été faite à l'aide de la remarquable collection réunie par les soins de l'auteur et qui lui a valu, à l'Exposition Universelle de 1878, des récompenses méritées. Elle nous permettra d'attendre, patiemment, la publication d'un grand ouvrage d'ensemble sur la Faune malacologique Italienne, publication que nous appelons de tous nos vœux et que l'auteur nous paraît, mieux que personne, en état de mener à bien, grâce à ses études spéciales et à l'énorme quantité de matériaux qu'elle a déjà recueillis et qu'elle s'occupe encore de compléter.

Le nombre des espèces mentionnées comme appartenant à la Faune Italienne s'élève à 534, dont 510 sont des Gastéropodes et 23 des Acéphalés. Ce nombre est assurément considérable. Il est vrai que l'auteur agrandit notablement son cadre, en étendant les frontières de l'Italie malacologique, à l'ouest, jusqu'au Var, à l'est, jusqu'au golfe de Quarnero, et en annexant à son pays un certain nombre d'îles, plutôt méditerranéennes qu'italiennes, dont quelques-unes, la Corse par exemple, pourraient bien protester, en assurant qu'elles possèdent une Faune malacologique spéciale, des espèces particulières,

(1) Paris, 1878, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Brochure in-4° de 54 pages d'impression.

et que l'Helix Raspaili et l'H. tristis n'ont jamais demandé : *Roma o morte.*

Au point de vue de la distribution géographique, l'auteur établit quatre grandes divisions : 1° l'Italie du Nord ; 2° l'Italie du Centre ; 3° l'Italie du Sud ; 4° les îles. Quant au système de classification adopté, il ne laisse rien à désirer et il se trouve au niveau des progrès les plus récents de la science.

La deuxième partie du Mémoire, intitulée : Notes, renferme des observations très-bien faites et souvent fort intéressantes, sur un grand nombre d'espèces Italiennes, mal connues ou restées incertaines. Nous y trouvons, également, la description des espèces nouvelles suivantes : Vitrina Paulucciæ, Fischer ; Hyalina Etrusca, H. Alleryi, H. Carotii, H. fragrans ; Clausilia transitans, C. Deburghiæ, C. Bœttgeriana ; Carychium Mariæ ; et la création du genre nouveau Thermhydrobia, comprenant les espèces d'Hydrobia qui vivent dans les sources chaudes et dont la coquille présente, en même temps, quelques caractères qui permettent de les distinguer des Amnicola et des Paludinella.

En résumé, le récent travail de Madame la marquise Paulucci mérite l'attention des naturalistes et ce prodrome nous permettra d'attendre patiemment la Faune malacologique terrestre et fluviatile d'Italie, que l'auteur publiera, sans doute, ultérieurement.

H. Crosse.

Notes on a small Collection of **Land** and **Freshwater Shells** from **South-east Madagascar**, with descriptions of the Species. By (Notes sur une

petite Collection de Coquilles terrestres et fluviatiles de la partie S. E. de Madagascar, avec descriptions d'espèces nouvelles. Par) **George French Angas** (1).

Catalogue d'une petite collection de Coquilles, recueillies à Ekongo, sur la côte S. E. de Madagascar, par M. Waters, et contenant les espèces suivantes :

1. Achatina acuta, Férussac.
2. Bulimus Balstoni, Angas (espèce nouvelle, voisine du B. clavator).
3. Helix cornu-giganteum, Lamarck.
4. — Farafanga, H. Adams (*melius* H. Farafangensis).
5. — Souverbii, Fischer (*melius* H. Souverbiana).
6. — sepulchralis, Férussac.
7. — omphaloides, Pfeiffer (*melius* H. omphalodes).
8. — Calypso, Pfeiffer.
9. — xystera, Valenciennes.
10. — Devali, Petit (*melius* H. Duvali).
11. — Watersi, Angas (esp. nouvelle).
12. — Ekongensis, Angas (esp. nouvelle).
13. — Balstoni, Angas (esp. nouvelle). Intérieur de Madagascar.
14. Megalomastoma croceum, Sowerby.
15. Cyclotus Macareæ, Petit (c'est un Cyclostoma).
16. Cyclostomus bicarinatus, Sowerby.
17. — Boivini, Pfeiffer.
18. — tricarinatus, Lamarck.

(1) Londres, 1877. Brochure in-8° de 2 pages d'impression accompagnée d'une planche coloriée.

19. Cyclostomus multifasciatus, Grateloup.
20. Physa Madagascariensis, Angas.
21. Melania amarula, Lamarck.
22. — ?
23. Navicella lineata, Lamarck.
24. — eximia, Reeve.
25. Neritina Caffra, Wood.

H. Crosse.

Descriptions of a new **Genus** of **Gasteropodous Mollusca** from Japan, and of a new Species of **Bullia** from Kurrachi. By) Descriptions d'un nouveau Genre de Mollusque Gastéropode du Japon et d'une espèce nouvelle de Bullia de Kurrachi [Inde]. Par) **George French Angas** (1).

Description du Bullia (Leiodomus) Kurrachensis, Angas, et du nouveau Genre Thatcheria (type : Thatcheria mirabilis, Angas), remarquable forme des mers du Japon, voisine des Fusus, par la forme générale, mais présentant l'échancrure de la partie supérieure des tours de spire que l'on observe chez les Cônes et se rapprochant ainsi, notablement, des Pleurotomidæ.

H. Crosse.

Catalogue Alphabétique des **Cônes** actuellement

(1) Londres, 1877. Brochure in-8° de 2 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée.

connus, faisant suite au Catalogue de M. H. Crosse, par **H. C. Rœters van Lennep** (1).

L'auteur donne la liste alphabétique et synonymique de toutes les espèces vivantes de Cônes, qui ont été décrites, depuis la publication de notre Catalogue de 1858 jusqu'en 1877, soit environ 76 ; il évalue le nombre total de celles qui sont actuellement connues au chiffre de 526. Nous pensons qu'il se trompe en considérant, à l'exemple de Sowerby, le Conus Barthelemyi, comme une variété du C. aurisiacus. Ces deux espèces sont bien distinctes.

H. Crosse.

Extract from Report to Professor Sir Wywille Thomson, F. R. S., Director of the Civilian Scientific Staff, on the **Brachiopoda**, dredged by **H. M. S. Challenger**. By (Extrait du Rapport fait à M. le Professeur Wyville Thomson, Directeur de l'Etat-major scientifique civil, sur les Brachiopodes dragués par le navire de la marine Royale Anglaise Challenger. Par) **Thomas Davidson** (2).

Les naturalistes de l'expédition du Challenger ont recueilli les espèces nouvelles de Brachiopodes qui suivent, et dont M. T. Davidson donne la description : Terebratula Wyvilli, T. Moseleyi ; Terebratulina Wyvilli, T. (?) Dalli, T. (?) Murrayi ; Waldheimia Kerguelensis, W. Wyvilli ; Terebratella Frieli ; Megerlia (?) incerta, M. Willemoesi.

(1) Twello par Deventer, Hollande, 1877, chez l'auteur. Brochure in-4° de 10 pages d'impression.

(2) Londres, 1878. Brochure in-8° de 12 pages d'impression.

Nos Catalogues se trouvent donc enrichis de 10 Brachiopodes nouveaux : le mauvais état de conservation des pièces internes empêche de pouvoir déterminer, avec toute sécurité, le Genre exact de trois d'entre eux. Les autres espèces, déjà connues, se trouvent mentionnées, avec la profondeur à laquelle elles ont été recueillies.

Beaucoup de géologues considèrent la présence de Brachiopodes fossiles, dans un terrain, comme l'indice certain de dépôts qui se sont formés dans une mer profonde. Il nous est impossible d'admettre cette affirmation comme suffisamment justifiée. En effet, la plupart des malacologistes savent que, si quelques Brachiopodes sont abyssicoles et vivent à de très-grandes profondeurs, d'autres, au contraire, sont littoraux ou sublittoraux, et se plaisent au niveau des basses marées. Les découvertes du Challenger, exposées par M. Davidson (et nul n'est plus compétent, en matière de Brachiopodes), n'ont fait que confirmer cette manière de voir. En effet, tandis que les Waldheimia flavescens, Kraussina Lamarckiana, Megerlia sanguinea et Lingula anatina vivent sur les côtes et peuvent être recueillis, facilement, à marée basse, d'autre part, le Discina Atlantica a été dragué à 2180 brasses de profondeur, le Waldheimia Wyvilli à 2160 et le Terebratula Wyvilli à 2908. Les autres Brachiopodes fréquentent des milieux qui varient entre 5 à 15 brasses et 1850, selon les espèces. En présence de pareilles différences, il convient d'être réservé dans ses appréciations géologiques.

H. Crosse.

Proceedings of the **Scientific Association** of **Trinidad**. — Part. XI (1).

Nous signalerons, dans ce Fascicule, un intéressant Mémoire de M. R. J. Lechmere Guppy, intitulé : « First Sketch of a Marine Invertebrate Fauna of the Gulf of Paria and its Neighbourhood, » et renfermant un Catalogue des espèces de Mollusques qui ont été recueillies dans le golfe de Paria, soit dans les environs de Port-d'Espagne (île de la Trinité). Ces espèces, au nombre de 194, se décomposent ainsi : 4 Céphalopodes ; 88 Gastéropodes ; 102 Acéphalés.

H. Crosse.

NÉCROLOGIE.

Nous avons eu à regretter, en France, dans le cours de l'année 1878, la mort de plusieurs naturalistes, qui s'occupaient, avec succès, d'études malacologiques.

M. l'abbé Bourgeois, Directeur du Collége de Pontlevoy et membre de la Société géologique de France, était connu par ses recherches dans les faluns et par ses travaux scientifiques.

M. le marquis de Vibraye, membre correspondant de l'Institut, possédait, à son château de Cheverny, dans le département de Loir-et-Cher, une remarquable collection de coquilles des faluns : il s'occupait, également, d'études préhistoriques.

---

(1) Port-d'Espagne, île de la Trinité (Antilles), 1877. Brochure in-8° de 164 pages d'impression.

A l'étranger, la science malacologique a fait des pertes bien douloureuses.

Un de nos meilleurs et de nos plus anciens collaborateurs, M. le Dr Otto Andreas Lowson Mörch, de Copenhague, est mort, à Nice, le 25 janvier 1878, dans le cours de sa cinquantième année, des suites d'une phthisie pulmonaire, dont il souffrait depuis longtemps et qui était arrivée à sa dernière période.

Né à Lund, en Scanie (Suède), le 17 mai 1828, il suivit sa famille, qui allait s'établir à Copenhague, où il fit ses études. Son premier ouvrage conchyliologique porte la date du 14 mars 1848 ; il n'avait pas encore vingt ans. Depuis cette époque jusqu'à la fin de 1877, il publia cent neuf Mémoires malacologiques, dans les Recueils scientifiques les plus recommandables d'Europe et des États-Unis. Parmi ses œuvres les plus importantes, nous citerons, en dehors des Catalogues conchyliologiques qui ont commencé sa réputation scientifique, ses Contributions à à la Faune malacologique de l'Amérique centrale (1) ; ses Etudes sur la Famille des Vermets (2); sa Revue des Vermetidæ (3); ses Contributions à la Faune malacologique des Antilles Danoises (4) ; ses Mémoires sur l'Homologie des parties buccales des Mollusques, sur l'Opercule et son manteau, sur les limites du Sous-Règne des Mollusques et sur la valeur systématique des organes qui ont servi de caractères fondamentaux dans la classification des Mollusques (5) ; son Etude sur la classification moderne des Mollusques et son travail intitulé : Quelques mots sur un

(1) Malak. Blätter, vol. VI et VII, 1860-1861.
(2) Journ. de Conchyliologie, vol. VII et VIII, 1858-1860.
(3) Proceed. Zool. Soc. London, 1861, 1862 et 1865.
(4) Journ. de Conchyl., vol. XI, 1863.
(5) Ann. a. Mag. of nat. Hist., 1865.

arrangement des Mollusques Pulmonés terrestres (Géophiles, Fér.) basé sur le système naturel (1); son « Versuch einer Geschichte des conchyliologischen Nomenclatur (2); enfin, ses nombreux Mémoires sur la Faune malacologique de l'Islande, du Groënland, des îles Feroë, du Spitzberg, du Danemarck, de la Nouvelle-Zemble, des Antilles et des îles Nicobar. On lui doit la création de plusieurs coupes génériques, notamment des suivantes : Diplopelycia, Cyrtotoma, Stephopoma, et celle d'un grand nombre d'espèces.

Ses vues sur la classification des Mollusques étaient quelquefois profondes, souvent originales et toujours intéressantes à étudier, au point de vue scientifique, car peu de naturalistes possédaient, sur cette classe d'animaux, des connaissances aussi étendues. Sa mort est des plus regrettables et il est triste de voir s'éteindre, aussi prématurément, un savant dont l'existence tout entière avait été consacrée au culte de la science.

M. Arthur Adams, que l'affaiblissement progressif de sa vue, avait, depuis plusieurs années déjà, forcé de renoncer à ses travaux malacologiques et de se défaire de ses collections, a suivi, de près, dans la tombe, son frère Henry Adams. C'était, assurément, l'un des naturalistes qui ont exercé, dans le cours des vingt dernières années, une influence prépondérante sur la direction de la science malacologique. Attaché au service de la marine royale anglaise, en qualité de chirurgien, il a utilisé, au profit de la science, de la façon la plus remarquable et la plus in-

(1) Journ. de Conchyl., vol. XIII, 1865.
(2) Malak. Bl., vol. XV et XVIII, 1868 et 1871.

telligente, la situation exceptionnelle et les puissants moyens d'action que lui assurait sa position.

De 1843 à 1846, il explora, à bord du Samarang, les mers de l'extrême Orient, et opéra, sur les côtes de Chine et du Japon, des draguages qui lui procurèrent une quantité inouïe d'Invertébrés, généralement de petite taille, mais, presque tous, nouveaux pour la science, et, parmi les espèces de Mollusques déjà connues antérieurement, les animaux d'une foule de Genres dont on n'avait, avant lui, recueilli que la coquille et dont, par suite, le classement définitif était, souvent, resté douteux.

Il publia, de 1848 à 1870, soit seul, soit en collaboration avec son frère Henry Adams, de nombreux et intéressants Mémoires, qui parurent, dans les « Annals and Magazine of Natural History », dans les « Proceedings of the Zoological Society of London » et dans le « Linnean Society's Journal. » Dans le cours de l'année 1850, il fit paraître, en collaboration avec Owen et L. Reeve, la partie malacologique de la Zoologie du Voyage du Samarang, important et luxueux ouvrage, qui fut accueilli favorablement par les naturalistes.

Son œuvre capitale fut le « Genera of Shells », que son frère Henry et lui publièrent en 1858, et dont l'apparition causa une sensation profonde, dans le monde malacologique. On s'étonna, d'abord, et on s'irrita même, ensuite, de cette multiplication excessive de Genres et de Sous-Genres, qui venait battre en brèche les vieilles coupes de Linné, de Lamarck et de Cuvier et qui rompait en visière avec les idées reçues et les traditions généralement suivies. On finit, pourtant, par s'apercevoir que, en définitive, les deux naturalistes Anglais faisaient connaître une foule de formes inédites, ne rentrant que difficilement, ou même ne rentrant pas du tout dans les anciennes

coupes, et que l'existence de ces types originaux, non prévus par les vieux auteurs, impliquait la nécessité de créer, pour eux, des cadres génériques nouveaux, en harmonie avec leurs caractères. En résumé, nous n'hésitons pas à reconnaitre que beaucoup de ces Genres sont bons et que leur création est suffisamment justifiée pour assurer leur maintien définitif dans la Méthode; mais, d'un autre côté, il convient d'avouer aussi que quelques-uns d'entre eux peuvent être contestés, par suite de la valeur insuffisante des caractères sur lesquels ils s'appuient. L'Angleterre a perdu, dans la personne de M. Arthur Adams, un de ses naturalistes les plus éminents et un savant dont tous ses confrères d'Europe et d'Amérique garderont, assurément, le souvenir.

M. Thomas Vernon Wollaston, né, le 9 mars 1822, à Scotter, dans le Lincolnshire, est décédé, le 4 janvier 1878, dans sa cinquante-septième année, à sa résidence de Barnepark Terrace, à Teignmouth (Angleterre). Bien que plus particulièrement connu comme entomologiste, il recueillit des collections conchyliologiqucs considérables, à Madère, aux îles Sauvages, aux Canaries, aux Açores, aux îles du Cap Vert et à Saint-Hélène ; en un mot, dans toutes les îles Atlantiques, qui constituaient le terrain de prédilection de ses explorations et de ses études scientifiques. L'ouvrage, malheureusement posthume, qui vient d'être publié récemment sous le titre de « Testacea Atlantica, » contient l'exposé de ses découvertes et de ses observations, et résume, très-exactement, l'état actuel des connaissances, en ce qui concerne les Mollusques terrestres des régions insulaires de l'Atlantique, qu'il a longuement visitées, et qu'il connaissait mieux que personne.

M. Charles R. Thatcher, habile et zélé naturaliste voyageur, a succombé, récemment, à Shanghai, aux atteintes d'une fièvre violente, dont il avait été, soudainement attaqué. On devait à ses recherches la découverte de deux Genres de mollusques fort intéressants : les genres Thatcheria (T. mirabilis, Angas) et Delphinulopsis (D. Lesourdi, Wright). Parti, il y a quelques mois, pour un voyage de cinq ans, dans l'extrême Orient, il se proposait d'effectuer, sur les côtes de Chine et du Japon des draguages, qui promettaient d'être fructueux pour la science malacologique. Nous perdons, en lui, un correspondant intelligent et zélé.

M. Sismonda, auteur de divers travaux paléontologiques sur les fossiles du nord de l'Italie, est mort, à Turin, le 30 décembre 1878, à l'âge de soixante-onze ans.

M. Gustave Wallis, naturaliste voyageur, né, le 1er mai 1830, aux environs de Detmold, est mort, à Cuença (Equateur), le 20 juin 1878. Il a accompli, de 1860 à 1878, d'importants voyages scientifiques, dans les diverses parties de l'Amérique du Sud et aux Philippines. Bien que s'occupant, plus spécialement, de Botanique (il a enrichi de plus de 1000 espèces nouvelles les serres des horticulteurs), il a recueilli, en même temps, d'intéressantes collections de Mollusques terrestres, dont plusieurs se sont trouvés être nouveaux pour la science. M. Wallis, nous regrettons d'être obligé de le dire, est mort, réduit à la dernière misère, dans un hôpital de Cuença.

M. William M. Gabb, naturaliste américain distingué, a succombé, à Philadelphie, le 30 mai 1878, peu de temps après son retour de son dernier voyage d'Haïti, aux suites d'une grave maladie des voies respiratoires, dont il était atteint. C'était un géologue de mérite et un explorateur dont les recherches n'ont pas été sans utilité pour les progrès de la science. On lui doit un important ouvrage sur la Topographie et la Géologie de Saint-Domingue (1873); un Catalogue des Invertébrés fossiles de la formation crétacée des Etats-Unis (1859); un Synopsis des Mollusques de la formation crétacée (1861), et divers autres Mémoires paléontologiques, publiés dans les Recueils scientifiques des Etats-Unis.

H. Crosse et P. Fischer.

NOUVELLES.

A l'occasion de l'Exposition universelle de 1878, diverses récompenses, se rattachant, plus ou moins directement, à la science malacologique, ont été décernées par le jury. Nous mentionnons les principales.

Dans la classe 8 (organisation, méthodes et matériel de l'Enseignement supérieur), une Grande Médaille a été donnée à M. A. E. Nordenskiöld, pour les objets d'histoire naturelle recueillis, lors de son avant-dernier voyage dans les régions arctiques. Dans la même classe, le Museo civico di Storia naturale de M. le marquis J. Doria a obtenu une Médaille d'or. La même récompense a été décernée à M. C. Vélain (collection zoologique des îles Saint-Paul et Amsterdam) et à M. C. Wiener (voyage dans l'Amérique du Sud). Des Médailles d'argent ont été obtenues par Madame la marquise M. Paulucci, pour la remarquable col-

lection de coquilles terrestres et fluviatiles d'Italie qu'elle a exposée; par M. le comte A. Manzoni (fossiles de San Marino); par M. Munier-Chalmas (fossiles tertiaires de la Haute-Italie); enfin, par MM. Périer et de Folin (fonds de la mer : collection des espèces recueillies).

Dans la classe 84 (Poissons, Crustacés, Mollusques), la collection conchyliologique italienne de Madame la marquise Paulucci a obtenu, pour la seconde fois, une Médaille d'argent.

La collection Cabrit, une des plus importantes de Bordeaux, a été, récemment, acquise par M. Daniel Guestier, qui l'a réunie à la sienne, déjà fort riche en coquilles terrestres exotiques.

Le Conus gloria-maris de la collection Taylor, magnifique exemplaire de 10 centimètres de longueur, vient d'être acquis par M. le docteur Prévost, d'Alençon.

H. Crosse.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

COLLECTION DE COQUILLES DE M. LOMBE TAYLOR.

M. *G. B. Sowerby* met en vente la magnifique *Collection de Coquilles*, de feu M. *Thomas Lombe Taylor*, et se propose de la détailler, en fournissant aux Musées et aux amateurs, qui lui en feront la demande, les espèces qui pourraient leur manquer. La Collection Taylor est, assurément, la plus considérable de toutes les Collections particulières actuellement connues et, depuis 50 ans, son propriétaire ne négligeait aucune occasion de l'enrichir, au prix des plus grands sacrifices et même en achetant des collections entières, notamment celle de *Gaskoin* et la majeure partie des coquilles recueillies dans le cours des *Voyages du Sulphur et du Samarang*. Les directeurs de Musées et les naturalistes, qui désirent profiter de cette rare occasion, peuvent venir visiter la Collection chez *G. B. Sowerby*, 45, *Great Russell Street, à Londres*, ou envoyer, à la même adresse, leurs listes de *desiderata*.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — 7e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXVIII. *La septième livraison vient de paraître et est actuellement en vente.* Elle comprend la fin des **Stenogyridæ**, les **Succineidæ**, les **Vaginulidæ**, les **Oncidiidæ**, et termine le premier volume (pages 625 à 702 et planches XXIX à XXXI).

AVIS.

La Société Linnéenne de Bordeaux met en vente quelques exemplaires encore disponibles de la *Faune conchyliologique de la Nouvelle-Calédonie*, par *J. B. Gassies*, au prix de 15 fr. la 1re partie, et 20 fr. pour la 2e, soit 35 fr. pour les deux. — S'adresser à M. l'Archiviste de la Société Linnéenne, rue Jean-Jacques-Bel, à Bordeaux.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco).		. . .	16 fr.
Pour l'étranger	*id.*	. . .	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.*	. . .	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1879
J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XIX. — N° 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

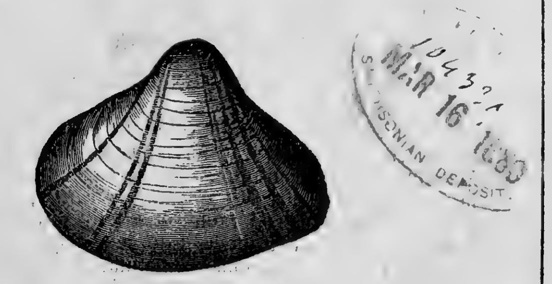
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

1879

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Avril 1879.

Note sur l'animal du **Voluta musica**, Linné,

PAR P. FISCHER.

Nous devons à l'obligeance de notre honorable correspondant, M. E. Marie, Commissaire-Adjoint de la Marine, un spécimen, conservé dans l'alcool, du Voluta musica, provenant des îles des Saintes, dépendance de la Guadeloupe (1). La découverte de l'animal de cette Volute est d'autant plus importante qu'elle permet de confirmer l'exactitude d'une observation de H. Cuming. D'après Reeve, en effet, il existe un opercule chez le Voluta musica. « It is small, oblong, thin and horny, taken by Mr Cuming from the living animal. » (Conch. Icon., Genre Voluta, p. 2). Gray s'est appuyé sur la présence de l'opercule pour caractériser un genre Voluta très restreint et dont le type est le V. musica (Guide, p. 34).

(1) Journal de Conchyliologie, vol. XXV, 1877, p. 97. — Le commandant Beau indique les Saintes comme la localité où le Voluta musica est le plus abondant. (Catal. des Coquilles recueillies à la Guadeloupe, p. 6.)

D'après l'absence ou la présence d'opercule, les Volutidæ se divisent en deux sections (1) : 1° sans opercule : Harpula, Fulgoraria, Vespertilio, Aulica, Amoria, Alcithoe, Cymbiola, Volutella, Psephæa, Ausoba, Volutilithes, Volutoconus, Callipara, Aurinia, Mamillana, Cymbium, Melo, Volutomitra; 2° avec opercule : Lyria, Voluta (s. stricto = Musica, Auct. vet.).

Comme nous le verrons plus loin, l'anatomie du Voluta musica montre des différences très grandes entre ce type et le Lyria deliciosa dont l'organisation nous est connue (2). Il est probable que le genre Lyria, tel qu'on le comprend maintenant, devra être, ultérieurement, scindé. Quelques espèces seront rattachées aux Musica, principalement les formes des Antilles, et d'autres se grouperont autour des Lyria du grand Océan. Mais on n'arrivera à ce résultat que par l'étude des animaux, qui me paraît indispensable pour élucider la classification des Volutes.

Il est certain que, dans ce grand genre, tel que Lamarck l'a limité, existent des Mollusques très-différents en apparence. Ainsi, les Yetus, Adanson, ne peuvent pas rentrer dans leur coquille et sont vivipares; les Volutella, d'Orbigny, ont leur coquille recouverte en grande partie par le manteau; les Amoria, Gray, ont un pied très-court; chez les Vespertilio, Klein, cette partie est très-allongée; les Alcithoe, Adams, sont remarquables par la brièveté de leurs tentacules; les Cymbiola, Swainson, sont ovipares et les capsules nidamentaires du V. Brasiliana atteignent jusqu'à 3 pouces de longueur (d'Orbigny), etc. Toutefois, la forme de la tête et des lobes qui

(1) Voir pour ces divisions : H. Crosse, Journ. de Conchyl., vol. XIX, 1871, p. 263.

(2) Journ. de Conchyl., vol. XV, 1867, p. 349, pl. XIII.

entourent les yeux, les appendices du siphon, relient ces divers groupes et permettent de les distinguer facilement des familles voisines. Les Voluta de Lamarck ou les Volutidæ de Gray constituent donc une famille naturelle bien limitée, mais dont les sous-genres ou les genres (suivant la valeur qu'on attribue à ces coupes) peuvent être caractérisés non seulement par la coquille mais encore par la forme de l'animal.

Le spécimen de Voluta musica que nous avons examiné était très-enfoncé dans sa coquille. L'extraction en a été difficile, à cause de l'épaisseur du test et des précautions que nous avons dû prendre, pour ne pas détériorer les parties molles. L'animal des Lyria se rétracte tout autant; au contraire, plusieurs Volutes rentrent à peine, à cause des dimensions de leur pied.

L'étroitesse de l'ouverture de la coquille, chez le Voluta musica, a pour effet de comprimer beaucoup le pédicule du pied, qui porte, d'un côté, une série de sillons correspondant aux plis de la columelle. Le pied lui-même, dans l'état de rétraction, est plissé de telle sorte qu'un côté de la sole est appliqué sur l'autre côté. En déplissant cet organe, on voit qu'il est épais, court, large, échancré en avant, au niveau de l'ouverture de la trompe, dilaté vers ses angles antérieurs qui sont émoussés. Son bord postérieur est arqué, sans indice de pointe. En somme, je ne puis mieux le comparer qu'au pied du Voluta undulata, figuré par Quoy et Gaimard (Voy. de l'Astrolabe, pl. XLIV, fig. 1).

L'opercule, placé obliquement sur le côté gauche, et à la partie supérieure du pied, est relativement petit, de consistance cornée, allongé, étroit, légèrement arqué en croissant et adhérent par une faible partie de sa surface. Il est probable que sa pointe libre doit dépasser les tégu-

ments et qu'elle doit être portée dans un plan un peu différent. Le nucléus est terminal, les stries sont arquées, peu profondes. Par sa forme, cet opercule se rapproche de celui des Melongena, Turbinella, Pisania, Euthria, etc., mais il est, proportionnellement, plus étroit et plus allongé; son étroitesse et sa légère inflexion lui donnent beaucoup de rapports avec celui de quelques Conus. Sa longueur, quoique l'extrême pointe manque, est de 20 millimètres ; sa surface d'attache ovoïde ne mesure que 12 millimètres dans son plus grand diamètre.

L'opercule du Lyria deliciosa subit des changements très-remarquables dans sa forme. Chez les individus jeunes, d'après MM. Crosse et Marie (1), il est relativement assez large (2) et subelliptique; plus tard il s'allonge et son nucléus devient subapical; enfin, chez les individus très-adultes, le nucléus est tout à fait apical et la forme rappelle celle d'un opercule de Pisania ou de Turbinella. Par conséquent, l'analogie entre les opercules de Lyria deliciosa et de Voluta musica est évidente.

La tête est petite; ses téguments ont une grande minceur; les tentacules, de longueur médiocre, étroits, cylindro-coniques, aplatis, portent des yeux à leur base externe. Le voile frontal, échancré à sa partie moyenne, forme, de chaque côté, et autour des tentacules, un lobe arrondi, à bords non festonnés, et qui donne, aux animaux de Volutes, une physionomie spéciale. La largeur des lobes latéraux est plus ou moins marquée, suivant les

(1) Journ. de Conchyl,, vol. XIV, 1866, p. 335.

(2) C'est, vraisemblablement, dans cet état jeune que se trouvait l'opercule que j'ai figuré (Journ. de Conchyl., vol. XV, 1867, pl. XIII, fig. 3).

(3) Cette forme d'opercule est représentée dans le Journ. de Conchyl., vol. XIV, 1866, pl. VI, fig. 3.

espèces : ceux du Voluta musica sont bien développés et se rapprochent, à ce point de vue, de ceux du V. undulata. Chez les Lyria, les lobes se dilatent en arrière des yeux, seulement.

Les yeux, arrondis, très-noirs, sessiles, sont placés au côté externe de la base des tentacules.

Le siphon est épais, allongé; il forme, comme à l'ordinaire, un cylindre ouvert dans toute sa longueur; son extrémité est assez étroite, tronquée; il est pourvu des appendices caractéristiques des Volutes, mais leurs dimensions sont très-inégales. L'appendice du côté droit est placé près de la base, rudimentaire, anguleux; l'appendice gauche est beaucoup plus large et long; il se détache, vers la partie moyenne du siphon, et ses bords se recourbent, pour former une sorte de canal.

Cette inégalité des appendices du siphon existe, mais à un moindre degré, chez le Lyria deliciosa. Chez les Voluta vespertilio, Broderipi, ancilla, Magellanica, au contraire, les appendices sont grands, égaux; ils partent, à angle droit, de la base du siphon, et se dirigent en avant, lorsque l'animal est en marche (1).

La trompe de l'individu que nous avons examiné était très-fortement rétractée sous les téguments et placée transversalement; mais nous avons pu la faire repasser par l'orifice buccal, et l'étaler au-dehors. Elle atteint ainsi 33 millimètres de longueur.

Cet organe est épais, cylindrique, assez large, musculeux, coloré comme les téguments de la tête et terminé en pointe mousse, sans renflement. La trompe, chez la plupart des Gastropodes proboscidifères, est rosée, d'un jaune pâle ou blanchâtre : il est rare de la trouver tache-

(1) Voir Quoy et Gaimard, loc. cit. — Gould, Exped. Shells, pl. xx, fig. 357, 358, 359.

tée et rayée de la même manière que l'enveloppe cutanée. Toutefois, chez le Dolium perdix, l'énorme trompe semble se continuer directement avec les téguments de la tête et, jusqu'à son extrémité, elle est marbrée de vert et de blanc (1).

En ouvrant la trompe, j'ai dégagé la plaque linguale et j'ai trouvé sa structure complétement différente de celle des autres Volutes.

Cette plaque linguale est longue, étroite, formée d'un grand nombre de pièces (j'en ai compté plus de 56), disposées, l'une au-dessus de l'autre; chaque rangée transversale ne compte qu'une seule dent. A ce point de vue, le Voluta musica appartient bien à la section des Rachiglossa, telle que Gray la définit : « Teeth in a single « central series ; operculum annular or none. Mantle « siphoned. Shell canneled in front ; pillar plaited » (2).

La dent est *rastriforme* (3), transverse, à base légèrement concave, à bord libre multicuspide : on compte 12 cuspides, dont 10 au centre, subégales, étroites, très-aiguës, atteignant presque la même longueur, munies, mais d'un côté seulement et accidentellement, de petites pointes intercalaires ; et 2 marginales, plus grandes, plus larges, à base ascendante.

Cette dent linguale n'a aucune ressemblance avec les dents des Volutidæ, qui sont représentées par les auteurs, notamment, par Troschel (4). Ainsi les Cymbium olla

(1) Voy. de l'Astrolabe, pl. XLI, fig. 1.

(2) Guide to the systematic distribution of Mollusca, p. 31. — Les Rachiglossata des autres auteurs, Mörch, Troschel, etc., comprennent à la fois les Rachiglossa de Gray (0.1.0.) et ses Odontoglossa (1.1.1.).

(3) En forme de râteau (rastrum).

(4) Das Gebiss der Schnecken, 1868.

(Troschel, pl. v, fig. 1), Melo nautica (loc. cit., fig. 2), Voluta nobilis (loc. cit., fig. 3), V. vespertilio (loc. cit., fig. 4), Lyria deliciosa (Fischer, J. Conchyl., 1867, pl. xiii, fig. 7), ont une dent étroite, tricuspide, à cuspides latérales dépassant ou égalant la cuspide centrale. Chez le Voluta Turneri, d'après Gray, les cuspides latérales manquent et la base de la dent opposée à la pointe est concave; même disposition chez le Volutomitra Groenlandica, d'après Troschel (loc. cit., pl. v, fig. 5, a, b), mais avec adjonction d'une dent latérale, de chaque côté. Par conséquent, la formule linguale de toutes les Volutes, qui peut être ainsi exprimée : 0. 1. 0, est remplacée par la notation 1. 1. 1, pour les Volutomitra.*

Mais, pour trouver quelque analogie, même éloignée avec la dent du Voluta musica, il faut se reporter soit aux figures de Marginelles (Marginella, Cysticus, Cylindra, Volvaria) données par Troschel (pl. v, fig. 6-9), et dont la formule est également 0.1.0; soit à divers Mollusques du groupe des Fusus, Buccinum, etc., dont la formule est 1. 1. 1; soit, enfin, à des Nudibranches et, notamment, à quelques Eolis (E. papillosa, par exemple), dont la formule est 0. 1. 0, et dont la dent est rastriforme, mais à cuspides marginales petites et non relevées.

La famille des Volutidæ se compose donc, d'après la plaque linguale, de 4 types différents :

1° Formule : 0.1.0. .	1° Dent tricuspide, à grandes cuspides latérales (Cymbium, Melo, Vespertilio, Aulica, Lyria). 2° Dent unicuspidée, à base concave (Amoria). 3° Dent multicuspidée, très-transverse (Voluta musica).
2° Formule : 1.1.1. .	4° Volutomitra.

* This is an error–

Je serais assez disposé à rejeter les Volutomitra de cette famille (1) et à les rapprocher des Neptunea, Sipho, Buccinum, etc. Au contraire, les Harpa manifestent, par leur plaque linguale, beaucoup d'affinités avec les Volutes, et me semblent devoir être placés dans leur voisinage.

Quelle est la valeur des différences que présente la plaque linguale du Voluta musica ? Elle est moins considérable qu'on ne pourrait le croire, au premier abord.

Quand on étudie la série des plaques linguales de quelques grands genres ou familles, comme celle des Fusus, Buccinum, Oliva, etc., on trouve que la dent centrale, qui correspond à la dent unique des Volutes, est tantôt tricuspidée, étroite, tantôt dilatée transversalement et multicuspidée ; et cette différence se montre chez des animaux d'ailleurs voisins. Chez les Eolis, on constate plusieurs des termes correspondant aux Volutidæ : ainsi, la dent de l'Eolis alba ressemble à celle du Voluta Turneri ; la dent de l'Eolis papillosa rappelle celle du V. musica ; enfin, les Eolis rufibranchialis, lineata, Landsburgi, tricolor, Farrani, etc., ont pour formule dentaire 1. 1. 1., et sont analogues aux Volutomitra.

Dans l'ordre des Nudibranches, comme dans celui des Proboscidifères, la plaque linguale se compose donc de 1 ou 3 dents par rangée.

Les rapprochements que j'ai indiqués entre les plaques linguales des Eolidiens et celles des Volutes prouvent combien les classifications fondées sur la structure d'un seul organe sont défectueuses. Si les plaques de ces animaux se ressemblent, les autres parties n'offrent pas le moindre rapport. Il faut donc toujours revenir, pour la classification, à la méthode naturelle et à l'appréciation

(1) Le siphon des Volutomitra n'a pas d'appendices à la base.

de l'ensemble des caractères. Les véritables affinités des Volutes les rapprochent des Marginella, comme l'indique, d'ailleurs, leur coquille.

Je n'ai pas pu poursuivre ce travail anatomique, à cause du mauvais état de conservation de mon individu de Voluta musica. Il avait été placé dans l'alcool, après la mort et lorsque la décomposition commençait, les viscères manquaient, en partie, ou s'étaient détachés; une portion des organes femelles était teinte en violet foncé par la glande purpurigène.

La coloration générale de l'animal paraît avoir été d'un rose pâle, avec des taches légèrement brunâtres, des points et des lignes courtes, interrompues, d'un rouge violacé. Il est probable que, lorsque le Mollusque était développé, il devait être aussi beau que celui du Voluta undulata.

Conclusions. — Le Voluta musica, type de la section des Voluta proprement dits, diffère de toutes les autres espèces de ce grand genre, par son opercule beaucoup plus allongé que celui des Lyria et par sa plaque linguale multicuspidée. Dans ces conditions, est-il convenable de lui laisser le nom de Voluta; et ne vaut-il pas mieux l'appeler Musica, Humphrey? (1).

Je serais porté vers cette dernière opinion. Le Voluta musica se rapproche des Vespertilio, Amoria, etc., par la plupart de ses caractères extérieurs; des Lyria, par son opercule; des Marginella, par sa plaque linguale. Il constitue donc un groupe bien défini, mais qui doit rester dans la famille des Volutidæ, dont il est toutefois une des formes les plus aberrantes.

P. F.

(1) Museum Calonnianum, p. 18, 1797.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

Fig. 1. Animal de Voluta musica, grossi et dont le tortillon est en partie contenu dans la coquille. La trompe est tirée au-dehors : *a*, tête; *b*, tentacules ; *c*, yeux ; *d*, lobes frontaux entourant les yeux; *e*, trompe ; *f*, siphon ; *g*, appendice droit du siphon ; *h* , appendice gauche du siphon ; *i*, pied ; *k*, opercule ; *l*, coquille.

Fig. 2. Le pied grossi, étalé, vu par sa face supérieure: *a*, tête ; *b*, surface d'attache de l'opercule ; *c*, pied.

Fig. 3. Le siphon grossi, vu par sa face inférieure et étalé : *a* , appendice droit ; *b* , appendice gauche.

Fig. 4. Plaque linguale, portion de plaque linguale formée de 2 dents ; *a*, cuspides centrales ; *b*, cuspides marginales.

Fig. 5. Opercule, de grandeur naturelle. Face externe.

Fig. 6. Le même, face interne, montrant la surface d'insertion.

Description du **Marionia Berghii**,

PAR ALBERT VAYSSIÈRE.

En août 1877, je créai, par une Note insérée dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences (1), un nou-

(1) Comptes rendus de l'Académie des sciences. t. LXXXV, p. 299.

veau Genre de Mollusques, voisin des Tritonia, d'après un individu pêché dans le Golfe de Marseille, à 50 mètres de profondeur. Mon savant maître, M. le professeur F. Marion, voulut bien en accepter la dédicace. Les caractères du genre *Marionia* devaient être, nécessairement, incomplets, par suite du mauvais état de cet unique exemplaire, dont je n'avais pas pu faire un croquis, comme je le disais dans ma Note.

Depuis lors, j'ai pu m'en procurer deux autres spécimens très bien conservés, ce qui me permet, aujourd'hui, de rectifier la diagnose générique et d'établir les caractères spécifiques de ce nouveau Nudibranche.

Le présent travail est accompagné d'une planche contenant, outre une série de dessins des principaux détails extérieurs du *Marionia*, une belle figure coloriée de l'animal, que je dois à l'obligeance d'un artiste, M. Charles Penaud : je le prie de recevoir ici mes plus sincères remercîments.

Je vais, d'abord, donner les diagnoses générique et spécifique. Ensuite, je décrirai, en détail, chacun des caractères de l'animal et je terminerai en disant un mot sur la place que me semble devoir occuper ce nouveau genre, dans la famille des Tritoniadés.

Genre MARIONIA.

Corpus elongatum, lateribus compressis, paulo latius quam altius, pallio nullo. Caput subinferius, obtectum velo parvulo, digitato ; maxillis corneis. Stomachus cultriformibus dentibus armatus. Tentacula duo dorsalia retractilia, ramusculis tenuibus, condensis superne cincta. Branchiæ ramosæ, linea unica utrinque dorsi insertæ. Orificia generationis et ani ad latus dextrum sita.

Marionia Berghii.

Dorsum et latera colore flavo leviter rubescente, multimodis polygonis innumerabiliter variata. Per mediam dorsi lineam, maculæ quatuor latæ rubescentes, impressæ. Buccæ velum digitationes colore viridi flavescente præferens. Tentacula flava, albis punctis maculata. Branchiæ laterales in series undecim digestæ, colore leviter sanguinolento. Facies ventralis colore albo-viridescente.

Je dédie la présente espèce à M. le Dr Rud. Bergh, savant naturaliste Danois, auteur d'un grand nombre de travaux sur les Nudibranches. Je le prie de vouloir bien agréer ce faible témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

L'aspect général du Marionia rappelle les divers types du genre Tritonia (Tr. plebeia, Tr. Costæ); ses dimensions n'excèdent pas celles de ces espèces. Le plus grand des trois individus que je me suis procurés n'avait pas plus de 45 millimètres de longueur, sa largeur maximum était de 8 millimètres; sa hauteur, c'est-à-dire la distance de sa face ventrale au milieu du dos, était de 7 millimètres environ : son pied, qui n'est séparé du reste du corps que par une rainure à peine visible, n'a que 5 millimètres de moins, en longueur, que le corps.

Le dos et les flancs du Marionia Berghii offrent une teinte générale d'un jaune rougeâtre qui masque la coloration verdâtre (vert de vessie) des téguments internes ; mais cette dernière, dès que l'animal est mort et même un peu avant, l'emporte sur la précédente, qui s'efface et disparaît presque complétement. Le dessin de l'animal (1) ayant été fait d'après un exemplaire vivant, la coloration

(1) Pl. VII, fig. 1.

jaune-rougeâtre est seule bien visible, et paraît même d'autant plus accentuée que les quatre grandes taches du dos et surtout les lignes sinueuses qui circonscrivent des points clairs, présentent une teinte rouge.

Les côtés de l'animal sont beaucoup plus jaunes; son pied est d'un blanc verdâtre.

Le voile buccal est terminé, antérieurement, par des digitations où le vert prédomine.

Toute la région circumbuccale offre une teinte analogue à celle du pied.

Les tentacules sont jaunes, avec de très-petits points blancs, qui ne sont visibles que sous un assez fort grossissement.

Les houppes branchiales, disposées symétriquement sur les côtés du corps, présentent une belle coloration sanguinolente.

Sur le côté ou flanc droit de l'animal, on observe, sous la troisième branchie, un mamelon qui porte les ouvertures génitales, placées l'une à côté de l'autre, l'ouverture péniale en avant. L'anus, qui est très-visible, à l'œil nu, se trouve sur le même côté, à la base de la quatrième houppe branchiale.

Les téguments du dos et des flancs contiennent, dans leur épaisseur, de nombreux amas de dépôts calcaires, qui occupent le centre des polygones irréguliers, circonscrits par les lignes sinueuses rouges, dont j'ai parlé plus haut : ces concrétions calcaires n'offrent pas de formes régulières.

Je vais décrire maintenant les particularités propres à ce type.

Le voile buccal, assez proéminent, est d'une teinte plus claire que le reste du dos; il présente, sur la ligne

médiane, une échancrure qui le divise en deux grands lobes, offrant, chacun, des digitations de couleur vert-jaunâtre. Ces digitations sont disposées suivant trois plans, comme on peut le voir sur le dessin d'un fragment du voile, vu par la face inférieure (fig. 5.).

Les bords du voile buccal nous offrent, d'abord, une série de dents (7 de chaque côté), qui se terminent, chacune, par une digitation assez longue : ce sont les seules digitations que l'on aperçoive, lorsqu'on regarde l'animal par la face dorsale ; elles constituent le plan supérieur. Au-dessous et en arrière de chacune de celles-ci, on observe deux autres digitations, insérées l'une au-dessous de l'autre, moins fortes que la première qui les recouvre. Ces deux autres rangées de digitations forment les deux autres plans, plan médian et plan inférieur. Les digitations du plan inférieur sont toujours moins fortes que les précédentes et rudimentaires sur les côtés de chaque lobe.

Les arêtes des dents du voile (de même que toutes les parties du corps disposées en arête) présentent toujours de nombreux amas de granulations calcaires, qui soutiennent, en quelque sorte, les téguments, sur ces points, et leur donnent de la consistance.

Les tentacules du Marionia sont rétractiles dans des gaînes légèrement festonnées sur leurs bords. La longueur de ces organes est de 4 à 5 millimètres. Au lieu de présenter, comme chez les Tritonia, des ramifications assez grosses et très-peu nombreuses, autour de la partie axiale de l'organe, les tentacules du Marionia offrent cinq troncs intimement soudés à l'axe sur une partie de leur longueur. Ces troncs portent une multitude de tubes simples en cœcums, implantés presque à angle droit, qui les cachent complétement; de telle sorte que l'extrémité en

massue du tentacule ne présente, tout autour, qu'une série de petits mamelons, formés par les extrémités des tubes.

A la partie supérieure des tentacules, les tubes présentent des ramifications (fig. 3, *b*) et deviennent presque parallèles à l'axe qu'ils entourent, sans y adhérer directement.

J'ai dessiné (fig. 3, *a*) une coupe transversale d'un de ces organes, faite près de la base de la partie en massue, pour montrer la séparation des masses tubulaires en cinq groupes, correspondant aux cinq troncs, et leur adhérence à l'axe, dans cette partie, car, plus haut, l'extrémité de ce dernier est complétement libre.

Sur la partie latérale externe des gaînes des tentacules, se trouve une crête qui va se continuer, en arrière, avec l'arête qui sépare le dos de l'animal des flancs.

Les yeux qui sont ordinairement visibles, chez les Nudibranches, près de la base des tentacules, ne sont pas visibles extérieurement, chez notre animal.

Les branchies ne sont pas rétractiles et se contractent seulement, lorsqu'on vient à les toucher ; elles sont formées par des prolongements tégumentaires, qui sont dépourvus de concrétions calcaires. Elles se divisent, dès leur origine, en quatre troncs d'égale grosseur, disposés en croix, deux naissant de l'arête, une des téguments dorsaux et la quatrième des téguments latéraux (fig. 4). Elles forment, ainsi, de véritables houppes, disposées symétriquement sur les côtés du corps. On en observe dix à onze, parfois douze, de chaque côté ; les plus volumineuses sont celles des 2, 3 et 4mes rangs; elles ont de 1 ,8 à 2, 3 millim., mais les dernières sont à peine visibles : il en est parfois de même de celles de la première paire.

Les ramifications de chacun de leurs troncs sont nom-

breuses et très-fines, comme on peut le remarquer sur la figure d'une de ces houppes que nous donnons (fig. 4), grossie environ dix fois en diamètre. Toutes ces ramifications se dirigent vers l'axe de la houppe, et, lorsque celle-ci s'épanouit (c'est-à-dire lorsque les quatre troncs s'écartent les uns des autres et vont s'appliquer contre les téguments), elles peuvent alors prendre tout leur développement.

Ces organes respiratoires possèdent une belle coloration sanguine, qui disparaît rapidement, après la mort de l'animal.

Nous allons terminer cette courte étude sur le genre Marionia par la description des pièces solides qui se trouvent à l'intérieur de l'organisme : mâchoires, radula et pièces stomacales.

Les mâchoires de ce Nudibranche sont, proportionnellement, assez grandes ; elles sont composées de deux pièces cornées, d'une coloration ambrée pâle, disposées latéralement et reliées l'une à l'autre par de nombreuses masses musculaires, qui ne leur permettent qu'un certain écartement dans leur partie médiane.

La face antérieure ou externe des mâchoires est peu bombée ; c'est sur cette partie que viennent s'appliquer les masses musculaires qui forment les lèvres de l'ouverture buccale.

La face postérieure ou interne (1) présente, dans toute sa partie inférieure, une concavité assez vaste, qui limite le pharynx, en avant. On distingue, sur la ligne médiane, deux bourrelets chitineux offrant des nodosités et formant les limites internes de chaque mâchoire : ce sont ces deux parties qui ont pour fonctions de couper les ali-

(1) Pl. VII, fig. 8.

ments et qui remplissent, en réalité, le rôle des incisives des Mammifères.

Nous voyons, sur cette même face des mâchoires, à la partie supérieure, une expansion de chacune d'elles intimement réunies et servant de points d'attache à certains muscles qui complètent le système musculaire du bulbe buccal.

Dans le fond du pharynx et en face de la concavité des mâchoires, se trouve une masse musculaire volumineuse, formant un mamelon. Cette masse s'insère un peu au-dessous de l'ouverture œsophagienne et nous offre un sillon longitudinal assez marqué en avant.

C'est sur elle que l'on observe le radula, qui y adhère assez fortement.

Cet organe, destiné à dilacérer les aliments, se compose de trois séries longitudinales de dents (fig. 6). La série médiane, ou rachis, est constituée par 44 dents, disposées les unes après les autres et ayant leur côté acéré dirigé vers le fond du pharynx ; les séries latérales ou pleuræ sont formées par un nombre de rangées de dents correspondant à celui des dents rachidiennes, qui est, chez le Marionia Berghii, de 44. Les pointes des dents latérales sont dirigées dans le même sens que celles des dents rachidiennes.

Toutes ces dents, de couleur ambrée, luisantes et translucides, sont de nature siliceuse.

Elles affectent des formes diverses, suivant la série où elles se trouvent.

La dent rachidienne (fig. 7 *r*) offre, en avant, une pointe très-acérée, qui vient s'appuyer sur la base de la précédente ; latéralement à cette pointe, se trouvent deux autres prolongements mousses, qui servent de points d'appui aux extrémités de deux petits denticules (*i* et *i'*), qui sont les représentants des dents intermédiaires. Les un-

cini, ou dents des pleuræ, ne sont pas en même nombre dans toutes les rangées : on en trouve, au maximum, 20 dans les rangées médianes, et 3 ou 4 dans les plus anciennes.

Toutes ces dents (fig. 7 *p*) sont plus ou moins crochues et ont leur extrémité tournée vers le fond de la bouche et, un peu obliquement, vers le rachis.

La partie postérieure du radula est contenue dans une poche cylindrique, dans laquelle elle se forme et que l'on désigne sous le nom de fourreau de la langue.

Ne voulant pas entrer dans les détails anatomiques de l'animal, je dirai seulement, pour arriver aux plaques stomacales, que l'œsophage, assez large, forme, intérieurement, une cavité très-grande, qui constitue le premier estomac ou jabot du Marionia. Nous observons, ensuite, un second renflement du tube digestif, moins grand que le premier, mais possédant des parois très résistantes : c'est le gésier. Dans ce second estomac, nous trouvons implantés, sur la face interne de ses parois très-musculeuses, une série de dents, ou plaques cultriformes, formant un anneau complet. Ces plaques, analogues, comme consistance, à celles qui garnissent le gésier des Aplysies et des Scyllées, sont au nombre de quarante. J'ai représenté (fig. 9 *a*) une des plus fortes, vue latéralement et (fig. 9 *b*) la coupe longitudinale de la même.

Le sommet des fortes plaques, au lieu de se terminer en pointe, de manière à former une espèce de pyramide, comme chez les Scyllea, présente, le plus souvent ; une plateforme plus ou moins grande. Les petites dents, ou plaques stomacales, offrent seules une extrémité en pointe. Leur coloration ambrée est très-sombre ; elle devient même presque noire, à la partie supérieure des fortes plaques.

C'est un peu au-dessus de cet anneau masticateur que

viennent déboucher, par deux ouvertures inégales, les conduits hépatiques ; le foie se trouve, chez le Marionia, être divisé, comme chez les Scyllea. On observe, sous le premier estomac, une petite glande jaune, uniquement hépatique, et qui verse ses produits par la petite ouverture ; dans la partie postérieure du corps, se trouve une grosse masse glandulaire, formée par du tissu hépatique au centre (qui verse la bile par la grande ouverture), et enveloppée par la glande hermaphrodite.

Cette division du foie en deux lobes milite en faveur du rapprochement du présent genre des Scyllea, lesquels offrent un foie divisé en trois lobes bien distincts, mais dont les conduits ne s'ouvrent, en avant de l'anneau masticateur, que par deux orifices, comme chez le Marionia.

L'alimentation de ce Nudibranche nous paraît être animale, bien que les débris observés, soit dans la cavité buccale, soit dans le premier estomac, nous aient montré des cellules polymorphes, contenant toutes des granulations verdâtres, rappelant celles de la chlorophylle.

Dans le tube digestif du second exemplaire que l'on m'a apporté, j'ai trouvé plus d'une soixantaine de corps dont j'ai représenté deux exemplaires (1) ; leurs tissus étaient verdâtres. Après en avoir disséqué plusieurs, j'ai pu m'assurer que les débris cellulaires n'étaient autres que des fragments de ces corps. Ces derniers nous présentent tout-à-fait l'aspect de Zooïdes octactiniens (fig. 10), dont les tentacules possèdent des spicules calcaires assez forts. Je n'ai pu déterminer à quelle espèce d'Octactiniaire appartenaient ces Zooïdes.

Le Marionia Berghii offrant, extérieurement, de nombreux points de similitude avec les diverses espèces du genre Tritonia, je me suis fait un devoir de chercher avec laquelle d'entre elles on aurait pu le confondre.

(1) Pl. VII, fig. 10 et 11.

Le Tritonia Blainvillea de Risso (1) me paraît être le type qui fait l'objet de cette note. Nous trouvons, dans la description française, qui accompagne la diagnose de son espèce, ce qui suit : « Le dos et les côtés latéraux sont » d'un vert mêlé de rougeâtre, relevé par une infinité de » petites taches blanches, disposées en groupes réguliers ; » les arêtes qui séparent le dos des flancs sont ornées de » huit rangées de branchies alternes, colorées de rouge ; » la bouche est petite, les tentacules jaunes, leur tube di- » visé en plusieurs languettes réunies en faisceaux ; le » pied allongé d'un blanc verdâtre nuancé de rouge lavé. » Long. 0,044. » Comme on le voit, cette description offre des analogies assez frappantes, soit pour la coloration, soit pour la forme des tentacules. D'autre part, j'ai pu, récemment, consulter (2) les belles planches de l'ouvrage inédit sur les Opisthobranches de Nice et de Gênes qu'a laissé inachevé le savant naturaliste Niçois, J.-B. Vérany : parmi les nombreuses figures de Tritoniadés, il y en a deux coloriées et une au trait qui ne me laissent aucun doute sur l'identité du Tritonia Blainvillea avec le Marionia Berghii, si ce n'est toutefois pour ce qui a rapport au nombre des branchies : Risso n'en a vu que 8, de chaque côté, tandis que Vérany en a figuré douze.

Pour ce qui est de la teinte générale, ces deux naturalistes me paraissent avoir eu surtout des individus presque morts, car, pour eux, c'est le vert qui domine. Il

(1) Risso, Histoire naturelle de l'Europe méridionale et particulièrement de Nice, t. IV, p. 34, 1826.

(2) C'est grâce à l'obligeance de M. l'abbé Vérany et de M. Tiran, que j'ai pu les consulter. Je prie ces Messieurs de recevoir, ici, tous mes remercîments. Qu'il me soit permis de manifester le désir de voir bientôt publier cet ouvrage, dont les nombreuses figures ont toutes été exécutées avec un soin et une exactitude qui peuvent difficilement être dépassés !

pourrait aussi se faire que cette variation de nuances tienne surtout à la nature des fonds que ces animaux habitaient. Ces deux auteurs, n'ayant point fait l'anatomie de ce Nudibranche, n'ont pu se rendre compte des caractères bien autrement importants que dénote celle-ci et n'ont pas cru devoir, pour les différences que présentaient le voile buccal et les tentacules, créer un nouveau genre.

Le genre Marionia, au point de vue systématique, doit être placé dans la famille des Tritoniadés, entre le genre Tritonia et le genre Scyllea, et, à mon avis, plus près de ce dernier. Si, extérieurement, il ressemble beaucoup aux Tritonia, les particularités du foie, la présence d'un gésier armé de pièces propres à broyer les aliments (probablement les spicules calcaires des Zooïdes que nous avons trouvés dans l'un de nos individus) nous semblent d'une plus grande importance que les caractères tirés de l'extérieur (1).

J'espère pouvoir bientôt en donner une anatomie plus complète, et faire ainsi mieux ressortir les différences et les analogies qui existent entre lui et les divers autres genres de l'importante famille des Nudibranches.

A. V.

Explication des figures de la planche VII

(Marionia Berghii).

Fig. 1. Marionia Berghii vu par la face dorsale. (Gross. (2)

(1) Le rapprochement que j'avais établi dans ma Note (loc. cit.), entre les Marionia et les Dendronotus, doit être abandonné, car il avait été fait d'après un exemplaire fort endommagé ; il m'a été facile de reconnaître mon erreur, dès que j'ai pu avoir un individu bien conservé de ce nouveau genre.

(2) Tous les grossissements exprimés à côté des figures sont des grossissements en diamètre.

en diamètre $\frac{2}{1}$.) (Je dois cette figure à l'obligeance de M. Ch. Penaud.)

Fig. 2. Tentacule de droite avec sa gaîne (Gross. $\frac{9}{1}$).

Fig. 3. Détails du tentacule : *a*, coupe transversale faite vers la base de la partie renflée (Gross. $\frac{12}{1}$); *b*, extrémité d'une des ramifications terminales (Gross. $\frac{35}{1}$); *c*, fragment très-grossi des tubes ou digitations de la coupe transversale (Gross. $\frac{35}{1}$).

Fig. 4. Une des coupes branchiales (Gross. $\frac{40}{1}$).

Fig. 5. Fragment du voile buccal, face inférieure (Gross. $\frac{7}{1}$).

Fig. 6. Radula (Gross. $\frac{5}{1}$).

Fig. 7. Dents du radula (Gross. $\frac{40}{1}$); *r*, dent rachidienne; *i*, *i'*, dents intermédiaires; *p*, uncini ou dent latérale.

Fig. 8. Mâchoires, face interne (Gross. $\frac{7}{1}$).

Fig. 9. Dents ou plaques stomacales : *a*, plaque vue latéralement (Gross. $\frac{25}{1}$); *b*, coupe longitudinale de la même (Gross. $\frac{30}{1}$).

Fig. 10. Un des corps zooïdiformes contracté (Gross. $\frac{40}{1}$); *a*, spicules des tentacules (Gross. $\frac{40}{1}$).

Fig. 11. Un autre de ces corps (Gross. $\frac{10}{1}$).

Des genres **Macrocyclis**, Beck, et **Selenites**, Fischer,

PAR P. FISCHER.

Beck en 1837 (Ind. p. 24) a proposé le nom de Macrocyclis, pour les Hélices largement ombiliquées, aplaties,

et à péristome réfléchi, dont le type est l'Helix Peruviana, Lamarck.

Ce genre Macrocyclis fut adopté par Albers (Die Heliceen, p. 128), qui le restreignit à l'espèce typique de Beck. M. von Martens, dans la deuxième édition des Heliceen d'Albers, subdivisa les *Macrocyclis* en deux sections: la première correspond au type (H. laxata, Férussac) ; la deuxième renferme 3 espèces du Nord de l'Amérique: Helix vellicata Forbes, H. Vancouverensis, Lea, H. concava, Say (planorboides, Férussac), dont l'ouverture est moins oblique et surtout moins dilatée. L'H. concava avait été classé par Albers parmi les Patula. Le genre Macrocyclis est intercalé entre les Hyalinia et les Sagda.

Enfin, un sous-genre des Hyalinia a été créé par M. von Martens sous le nom de Mörchia; type : Helix concolor, Férussac. Les Mörchia sont très-voisins des prétendus Macrocyclis de l'Amérique du Nord.

L'étude des Mollusques de ce groupe a été faite par M. W. G. Binney, pour les espèces de l'Amérique du Nord et des Antilles. Il a constaté que le pied était court en arrière, sans pore muqueux. La mâchoire, en forme de croissant, très-aiguë à ses extrémités, présente une projection médiane, à son bord libre, et de très-fines stries verticales. La plaque linguale a des caractères extrêmement remarquables et qui ne la rapprochent que de celle des Agnathes (Glandina, Rhytida). Les rangées de dents sont disposées très-obliquement, en chevrons ; elles sont toutes de même type, ce qui les distingue des Zonites, dont les dents latérales présentent le type herbivore et les dents marginales, le type carnivore. La dent centrale est peu développée.

Cette structure de la plaque linguale a été constatée chez les Macrocyclis Vancouverensis, Lea ; sportella,

Gould; concava, Say; Voyana, Newcomb; Duranti, Newcomb (Amérique du Nord); Baudoni, Petit (Guadeloupe); euspira, Pfeiffer (Venezuela).

MM. Binney et Bland ont trouvé ces caractères très-importants, et ils ont adopté le genre Macrocyclis, en lui donnant une signification très-précise.

Mais si les Macrocyclis de Binney et Bland, ainsi que les Mörchia de Martens, appartiennent à un même groupe naturel, en est-il de même du type du genre Macrocyclis, tel que Beck et Albers l'ont compris?

Sur ce point, je suis d'un avis absolument opposé à celui de MM. von Martens, Binney et Bland. L'Helix laxata avec son large péristome renversé, son bord basal élargi, son test assez terne, strié, un peu granuleux, avec sa coloration, ses indices de zones, son ouverture très-oblique, son bord supérieur régulièrement arqué, ne peut être identifié génériquement avec les H. vellicata, Vancouverensis, concolor, etc., d'aspect zonitiforme, à tours croissant régulièrement, à dernier tour peu dilaté, à ouverture peu oblique, à bord supérieur déprimé, infléchi, à péristome à peine renversé, à test luisant. Je pense que l'Helix laxata (type du genre Macrocyclis) est un véritable Helix, largement ombiliqué, tandis que les prétendus Macrocyclis de l'Amérique du Nord appartiennent à un groupe générique très-particulier, et pour lequel j'ai proposé (1878), le nom de Selenites, en publiant la deuxième livraison des Notitiæ malacologicæ de Shuttleworth (p. 8). Dans cet ouvrage, Shuttleworth admettait 6 espèces de Macrocyclis : Helix Banksi, Cuming ; laxata, Férussac, vellicata, Forbes ; Vancouverensis, Lea ; concava, Say ; concolor, Férussac. Le rapprochement entre l'Helix concolor et les Helix concava et Vancouverensis est très-ingénieux ; il a été confirmé par l'anatomie.

J'ai dû créer un nouveau nom pour les faux Macrocyclis, attendu que celui de Mörchia, proposé pour l'Helix concolor, par M. von Martens (1) en 1861, a été appliqué antérieurement à d'autres Mollusques, par A. Adams, en avril 1860; et par M. C. Mayer, en juillet 1860.

Les espèces connues du genre Selenites sont très-carnivores. Leur distribution géographique paraît limitée à l'Amérique et aux Antilles. Les S. Vancouverensis, sportella, Voyana, Duranti, appartiennent aux régions voisisines du Pacifique (de l'Alaska à la Basse-Californie) ; le S. concava habite, au contraire, la région orientale des Etats-Unis, du Canada à la Géorgie; le S. concolor vit à Porto-Rico ; le S. Baudoni à la Guadeloupe et le S. euspira au Venezuela.

En dehors de l'Amérique, nous ne connaissons pas d'espèces qu'on puisse en rapprocher. Les formes australes du genre Rhytida ont une plaque linguale analogue, mais elles sont dépourvues de mâchoire, tandis que les Selenites peuvent être considérés comme des Zonites ayant une plaque linguale où le caractère carnivore est marqué au plus haut degré, par le remplacement de toutes les dents latérales par des dents du type Glandine.

Le genre Macrocyclis (sensu stricto) ne nous est pas connu anatomiquement; mais il est si voisin, au point de vue conchyliologique, de plusieurs grandes Hélices de l'Amérique du Sud, que nous croyons qu'on devra abandonner cette coupe sous-générique qui n'a pas de valeur générale. Elle ne saurait être conservée que dans une faune locale.

Par conséquent, nous ne parlerons pas des Macrocyclis

(1) M. von Martens a ainsi dédié son sous-genre : « Dicta in honorem cl. Conchologi Danici, O. A. L. Mörch, propter obscuritatem (Mörk danice=obscurus).»— On ne sait pas si c'est à cause

d'Australie, admis par J. Cox, qui comprend sous ce nom les Helix Cunninghami, Gray, et Mühlfeldtiana, Pfeiffer ; ces espèces rentrant dans la subdivision des Pedinogyra d'Albers.

P. F.

Observations sur divers **Mollusques marins** du **Boulonnais**,

PAR BOUCHARD-CHANTEREAUX (1).

1. PHOLAS.

Dans les mois de juin à septembre, on voit les Pholades expulser leurs petits, un à un, sous forme de globules blanchâtres ou blanc-bleuâtres, déjà garnis d'une coquille bivalve, pellucide, vitreuse et très-transparente. Le corps de l'animal est garni de cils vibratiles, très-petits, toujours en mouvement. Ces embryons, d'un peu plus de un millimètre de long, changent constamment de place. Ces animaux sont rejetés vivants, ce qui prouve l'ovoviviparité des Pholades et leur hermaphodisme. La vie des petits, à l'état de liberté, est très-courte ; elle ne dépasse guère une huitaine de jours, et encore n'est-il pas bien certain que cet état ne soit pas plus court : les animaux conservés en captivité meurent, en général, au bout de deux à trois jours ;

de l'obscurité des Helix concolor et Baudoni, ou de l'obscurité de notre regrettable confrère Mörch, que le nom a été créé. P. F.

(1) Ces notes sont extraites d'un manuscrit inédit de Bouchard-Chantereaux, qui a été mis en ordre par mon ami le Dr E. Sauvage. Bouchard-Chantereaux avait l'intention de publier une deuxième édition de son Catalogue des Mollusques du Boulonnais, dans laquelle il aurait produit les observations que nous croyons devoir publier aujourd'hui. — P. F.

ceux qui résistent deviennent languissants et ne sont plus dans leur état normal.

Un peu avant de se fixer sur la roche, le globule, de blanc, devient jaune, plus foncé. L'animal semble s'affaisser; de conique, il devient aplati; en même temps, il contracte une légère adhérence qui s'accentue de plus en plus. Les deux petites valves, que nous avons vues, d'abord, à peine prononcées, deviennent de plus en plus grandes; elles sont opaques; les premières côtes apparaissent, surtout vers la base, où l'échancrure commence à se dessiner.

La zone d'habitat des diverses Pholades des côtes du Boulonnais est répartie de la manière suivante :

A. La première zone, la plus élevée ou la moins longtemps couverte par les eaux est habitée par le P. candida.

B. La zone qui ne découvre qu'aux heures de basse mer présente quelques individus du P. crispata; mais ces individus n'ont jamais la taille de ceux qui vivent plus bas.

C. La zone qui ne découvre qu'aux marées de syzygies est habitée par de gros et nombreux individus du P. crispata; avec eux on trouve quelques rares P. dactylus, qui vivent surtout dans la quatrième zone D, aux points qui ne découvrent jamais.

2. Modiola modiolus.

Les Modioles paraissent affecter une disposition toute particulière dans la pose des fibres qui constituent leur byssus; elles y mettent une espèce de symétrie qui consiste à les placer par bandes longitudinales, les unes au-dessus des autres, de sorte que la partie antérieure de la plaque basale du dernier déposé soit située sur la partie postérieure de la même plaque des fibres précédentes : de cette manière chaque bande, composée de neuf à quinze

fibres, forme une série droite ou courbe de plaques arrondies, d'environ un millimètre et demi de diamètre, qui s'imbriquent absolument comme les tuiles d'un toit.

Par 30 à 45 brasses de profondeur la coquille atteint une grande taille et le test devient très-épais.

Dans son jeune âge, cette Modiole a des expansions sur le bord du manteau qui laissent sur la coquille les traces de leur présence sous forme de cils cornés plus ou moins forts : avec l'âge ces parties cornées disparaissent; les expansions du bord du manteau s'atrophient.

3. Purpura lapillus.

Les coquilles des Purpura lapillus qui vivent dans des lieux baignés par des eaux douces ou saumâtres sont, en général, plus petites et plus minces que celles des individus vivant sur les côtes toujours baignées par l'eau de mer.

Ce mollusque est très-friand de Mytilus edulis, Mactra, Donax, dont il perfore la coquille avec sa trompe. On a pensé que le Purpura lapillus pénétrait les coquilles au moyen d'un organe faisant office de tarière. Mais il est à observer que pendant que l'animal pratique cette opération, il est d'une immobilité absolue; le corps est presque entièrement rentré dans la coquille et la tête appliquée sur l'endroit à percer.

On trouve fréquemment des coquilles sur lesquelles les trous plus ou moins avancés ont été abandonnés.

Voici le moyen qu'emploie l'animal pour percer les coquilles dont il fait sa nourriture. La Pourpre, placée sur la coquille dont elle veut percer la valve, y applique l'ouverture de sa trompe, entoure celle-ci des deux lobes antérieurs de son pied, en les réunissant par le bord interne, afin

d'empêcher tout contact avec l'eau de mer. Pendant la perforation, l'animal ne fait aucun mouvement. Aussitôt la coquille percée, ce qui ne demande guère que de trois à cinq minutes, la trompe pénètre dans la coquille, déchire le manteau et arrive à la masse viscérale qui seule est dévorée. B. C.

Coquilles inédites de la Nouvelle-Calédonie,

PAR J. B. GASSIES ET LE R. P. MONTROUZIER.

1. SUCCINEA VIRIDICATA, Gassies.

Testa minima, ovata, superne mediocriter turbinata, transversim rugoso-striata, apice vix mammillato; pellucida, succinea vel viridula; spira abbreviata; anfractus 3, *convexi, ultimus* 7/9 *longitudinis æquans; sutura vix profunda; apertura ampla, rotundato-ovata, superne vix angulata, inferne dilatata; peristoma simplex, acutum, continuum, columella brevis, simplex. — Long.* 9 *mill., diam.* 7 *mill.; apertura,* 7 *mill. longa,* 5 *lata.*

Hab. Prope Bourail (M. Rossiter).

Coquille petite, ovalaire, médiocrement turbinée, portant des stries transversales, plissées, apparentes ; sommet peu mamelonné, presque pointu ; pellucide, transparente, couleur d'ambre, passant au verdâtre ; spire très-courte, composée de trois tours, les deux supérieurs très-petits, l'inférieur très-grand, formant à lui seul les 7/9 de la longueur totale ; suture assez profonde ; ouverture grande, ovale, arrondie, obtusément anguleuse vers le haut, dilatée à la base ; péristome simple, tranchant, réuni à la columelle qui est très-mince, sans callosité tranchée.

2. Zonites Savesi, Gassies.

Testa vix subrimata, orbiculato-depressa, tenuis, translucida, lævigata, nitida, rubello-fuscescens; spira vix elevata, apice planiusculo, nitido; sutura submarginata; anfractus 4-5 convexiusculo-plani, regulariter accrescentes, subrotundati, ultimus basi convexiculus; apertura oblique lunaris, intus concolor; peristoma simplex, acutum, maginibus distantibus, columellari tenui, non reflexo, rimam umbilici fere omnino occultante. — Diam. maj. 10 *mill., min.* 8 *mill.; alt.* 5 *mill.; apert.* 5 *mill. longa,* 3 1/2 *lata.*

Hab. Thio (Savès).

Coquille à peine rimée, orbiculaire, un peu déprimée, mince, translucide, très-luisante, d'un jaune rougeâtre; spire à peine élevée, sommet presque plan, luisant; suture presque marginée; spire composée de quatre à cinq tours un peu convexes, arrondis à la base; ouverture un peu oblique, arrondie; intérieur de la même couleur que le dessus; péristome simple, tranchant, bords séparés, columelle mince, à peine renversée sur l'ombilic qu'elle achève de recouvrir.

3. Bulimus (Subulina) Pronyensis, Gassies.

Testa minutissima, imperforata, corneo-pallida, translucida, tenuis, diaphana, nitida, longitudinaliter et tenuiter striatula; anfractus 5, *vix convexi, regulariter accrescentes, ultimus medium longitudinis formans; sutura profunda, intrante; apice obtusulo; apertura ovato-rotundata; columella arcuata, superne callosa, inferne vix patula; peristoma continuum, simplex, acutum. — Long.* 3 1/2 *mill.; diam.* 2 *mill.*

Hab. Baie du Prony (M. Rossiter) (Collect. Gassies).

Coquille très-petite, imperforée, couleur de corne pâle, translucide, mince, diaphane, luisante, striée très-finement en long ; tours au nombre de cinq, convexes, croissant régulièrement, le dernier formant la moitié de la longueur totale ; suture profonde, serrant les tours et les rendant convexes ; sommet presque obtus ; ouverture ovale-arrondie ; columelle arquée, surtout au sommet où elle est très-épaisse et calleuse ; péristome continu, simple, aigu.

Obs. Cette petite coquille a été trouvée dans l'intérieur d'un Helix Megei : malheureusement elle était unique, Nous pensâmes d'abord que ce n'était qu'un jeune B. Souverbianus, mais, après l'avoir soumise à la loupe, il nous fut facile de voir qu'elle était très-adulte. Elle rappelle le facies du B. Souverbianus ; elle en diffère essentiellement par sa petitesse, le nombre exigu de ses tours, sa forme régulière et, surtout, son ouverture dont la columelle dénote un âge mûr, par l'épaisseur calleuse de sa partie supérieure, qui forme, avec le péristome, un angle assez obtus.

4. Melampus Frayssei, Montrouzier.

Testa minutissima, imperforata, ovato-conica, nitida, longitudinaliter striatula, brunneo-rosea, albido regulariter maculata, cingulis 4 transversis, interruptis, albidis in ultimo anfractu ; superno guttulato ; medio et inferno distantibus ; spira brevissima ; apice acuto, nitido ; anfr. 9, *mediocriter convexi, superni lirati, ultimus* 2/3 *longitudinis æquans ; sutura impressa, alba ; apertura angusta, basi vix rotundata, intus albido fuscescens, plicis* 12, 8 *marginalibus,* 3 *parietalibus, supernis, parvis, co-*

lumellari majore, basali, bifido; columella curva, patula, canaliculata, truncata, vix ascendens, albo-rosea, nitida. — Long. 5 mill.; diam. 3 mill.

Hab. Lifou (*Loyalty*) (R. P. Montrouzier).

Coquille très-petite, imperforée, ovale-conique, luisante, finement striée en long, de couleur brune-rosée, tachetée sur le dernier tour et circulairement de quatre lignes de points blancs, jaunâtres, réguliers, plus accentués vers la suture qui est d'un brun foncé; spire courte à sommet pointu, luisant; tours au nombre de neuf, à peine convexes, le dernier formant plus des 2/3 de la longueur totale, les premiers un peu étranglés, les autres ponctués; suture aplatie, blanche; ouverture étroite, arrondie à la base, intérieurement d'un blanc brunâtre luisant, garnie de douze plis, huit sur le bord latéral, trois sur le pariétal columellaire; ceux du bord droit sont empâtés dans un émail très-blanc, les pariétaux sont : le supérieur très-petit, le médian bifide; le columellaire est épais, recourbé vers le haut, bifide, tronqué, d'un blanc rosé brillant; péristome blanc, bordé de brun-rouge luisant.

Obs. Cette petite espèce est très-dictincte de toutes ses congénères; par sa taille exiguë, sa coloration, le brillant de son test et ses maculations presque symétriques.

Nous avons reçu, de M. Savès, deux jeunes individus d'un Melampus fort intéressant. La coquille est conique, à spire supérieure aiguë, le dernier tour est fortement sillonné en travers et en long; ces sillons, souvent flexueux, forment, par leurs intersections, de fortes granulations tuberculeuses assez bien disposées qui, avant de se réunir, coupent les sillons transverses vers la carène. Le sommet est aigu, sans érosion. La spire est composée d'environ huit à neuf tours, dont le dernier fait presque le

volume total. L'ouverture est très-étroite, le bord pariétal est pourvu d'un pli descendant assez fort; vers le haut, il en existe un petit, punctiforme, à peine apparent; le columellaire est médiocre et ascendant, le bord droit est d'un brun vineux, sur lequel se détache, en blanc, un empâtement garni de quelques plis.

Nous proposerons le nom de M. bisulcatus pour cette espèce.

5. Scarabus regularis, Gassies.

Testa rimata, elongata, ovata, pyramidata, carneofusca, nitida, sparsim irregulariter maculata, longitudinaliter striata, prope suturam valide strigosa; anfractus 9-10, *acuminati, ultimus* 2/3 *longitudinis æquans; sutura subplicata; spira abbreviata, apice subtruncato, varicibus fusco-nigris. Apertura subanguste ovata, denticulata, labro dextro intus crasso, fulvo, tuberculis* 6 *munito,* 2 *mediis majoribus,* 1 *minore, crasso, carneolo-albescente, parietalibus* 2, *superiore lato, descendente, inferiore majore, descendente, intrante; plica columellari mediocri, ascendente; columella expansa; peristomate calloso, intus carneolo, nitido.—Diam. maj.* 10-12 *mill; alt.* 21-23 *mill.; apert.* 10 *mill. longa,* 7 *lata.*

Hab. Maré (Loyalty) (M. Rossiter). Coll. Gassies.

Coquille munie d'une perforation ombilicale courte et étroite, ovale, allongée, pyramidale, couleur de corne jaunâtre ou roussâtre, luisante, irrégulièrement parsemée de taches brunes n'affectant aucune forme arrêtée, striée en long et presque plissée vers les sutures; tours au nombre de neuf à dix, acuminés au sommet; le dernier très-grand, formant les 2/3 de la longueur totale; suture linéaire, plissée au sommet; spire raccourcie et déprimée;

sommet souvent tronqué ; varices d'accroissement, d'un jaunâtre clair, suivi de noir presque détaché du fond ; ouverture ovale, étroite, garnie de six tubercules dentiformes ; trois au bord droit, dont le médian très-petit, deux sur le pariétal, le supérieur élargi à la base, aigu et descendant, l'inférieur embrassant le bord et plongeant dans l'intérieur, se dirigeant vers le bas; pli columellaire moins grand, ascendant; columelle étalée, renversée sur l'ombilic; péristome calleux; intérieur d'un rose carnéolé, luisant.

Obs. Cette espèce, de forme très-régulière, se rapproche un peu du *S. chalcostomus*, mais il sera très-facile de l'en séparer, 1° par sa spire courte, 2° par le nombre de ses tours, 3° par les denticulations de l'ouverture, 4° par les macules irrégulières qui la couvrent.

6. SCARABUS INTERMEDIUS, Gassies.

Testa imperforata, mediocris, compressiuscula, longitudinaliter striata, polita, rufescens, castaneo vel fulvo marmorata; spira abbreviata, acuminata, varicibus albis; anfractus 9, *compressi, erosi, ultimus* 2/3 *longitudinis æquans; apice eroso ; sutura vix canaliculata; apertura constricta, ovata, superne et inferne cingulata, depressa, denticulata, dentibus in margine dextro* 2, *parietalibus* 2, *superno acuto, descendente, medio majore, revoluto, intrante; plica columellari minore, ascendente; columella mediocri, erecta; labro angulato, intus albo-luteo, crasso; peristomate subreflexo, subcontinuo, nitido. — Diam. maj.* 11 *mill.; alt.* 17 *mill.; apert.* 8 *mill. longa,* 5 *lata.*

Hab. Maré (*Loyalty*) (M. Rossiter). Coll. Gassies.

Coquille imperforée, médiocre, comprimée, striée flexueusement en long, lisse, luisante, de couleur marron-marbré sur un fond jaunâtre; spire courte, ramassée,

aiguë au sommet, qui est presque toujours privé de son tour nucléolaire ; varices d'accroissement blanches, nettement détachées; tours au nombre de neuf, aplatis; le dernier formant les 2/3 de la longueur totale; suture un peu canaliculée ; ouverture resserrée, ovalaire, déprimée, anguleuse en haut et en bas, avec deux tubercules dentiformes sur le bord droit intérieur, où ils sont empâtés ordinairement; deux dents sur le pariétal, la supérieure courte, aiguë, inclinée vers le bas, la médiane plus grande s'incurvant dans l'intérieur; le pli columellaire est petit et très-ascendant; columelle droite, peu épaisse, formant angle avec le bord basal; intérieur d'un blanc jaunâtre; péristome presque continu, bord droit un peu réfléchi, jaune luisant.

Obs. Nous avons hésité quelque temps à introduire cette coquille dans la nomenclature, à cause de quelques ressemblances que nous lui trouvions avec le *S. minor*, mais, après l'avoir minutieusement étudiée, nous avons constaté qu'elle était plus obèse et plus grande, moins acuminée et, surtout, plus élargie à sa périphérie; que ses dimensions et le nombre de ses tours différaient beaucoup, ainsi que son poids spécifique.

7. Scarabus lacteolus, Gassies.

Testa rimata, oblongo-pyramidata, corneo-albida, obscure castanea, irregulariter maculata, maculis albidis, longitudinaliter striata, prope suturam strigosa; anfractus 9-10 *mediocriter convexi, ultimus* 2/3 *longitudinis æquans; sutura appressa, albida; spira acuminata, apice eroso; varicibus scalaribus, castaneo-albis; apertura ovata, superne angulata, inferne subexpansa, denticulata, tuberculis lateralibus* 5, 2 *majoribus, mediis,* 3 *minoribus; parietalibus* 2; *superiore triangulari, bifido, descendente,*

inferiore majore, descendente, intrante; plica columellari 1, mediocri, ascendente; columella expansa; peristomate subreflexo, calloso, intus luteo-albido, nitido. — Diam. maj. 13 mill.; alt. 25 mill.; apert. 10 mill. longa, 7 1/2 lata.

Hab. Maré (*Loyalty*) (M. Rossiter). Coll. Gassies.

Coquille munie d'une perforation ombilicale courte, recouverte, en partie, par la torsion du péristome, de forme pyramidale allongée, de couleur cornée blanchâtre et brun foncé, sur lequel se détachent des ponctuations d'un blanc laiteux assez irrégulièrement disposées sur les deux ou trois derniers tours; striée en long, un peu plissée vers les sutures; suture comprimée, aplatie, blanchâtre; spire composée de neuf à dix tours à peine convexes, les premiers aigus et courts, le dernier grand, formant les 2/3 de la longueur totale, le sommet presque toujours dépourvu du nucléus; varices d'accroissement appliquées en marches d'escalier, blanches, bordées de brun foncé; ouverture ovalaire, anguleuse au sommet, dilatée à la base, dentée; bord droit muni intérieurement de cinq tubercules dont deux sont assez élevés, les trois autres sont très-petits et tendent à se perdre dans l'empâtement, bord pariétal orné de deux denticulations, la supérieure triangulaire, bifide et descendante, l'inférieure plus grande, rentrant dans l'intérieur en ligne descendante; pli columellaire médiocre, ascendant; columelle étalée; péristome un peu réfléchi, calleux; intérieur d'un jaune-pâle luisant.

Obs. Ce Scarabus diffère de ses congénères par sa forme plus pyramidale, son péristome évasé, renversé même, son ombilic plus ouvert et, enfin, par sa coloration lactescente.

8. **Physa perlucida**, Gassies.

Testa sinistrorsa, imperforata, ovato-globosa, longitudinaliter striata, tenuis, pellucida, translucida, nitida, fragillima, brunneo-rufula, nitens; spira brevis, apice vix truncato, nigricante; sutura mediocris, impressa; anfractus 5, *convexi, ultimus magnus, obesus, spiram multo superans, basi attenuatus; apertura elongato-ovata, superne angulata, inferne rotundata, intus brunneo-rufula, nitida; peristoma simplex, acutum, margine columellari incrassato, brunneo, nitido; columella oblique cortorta, patula, albo-rosea. — Long.* 25 *mill.; diam. maj.* 17 *mill.; apert.* 19-20 *mill. longa,* 8-9 *lata.*

Hab. Ile des Pins (Nouvelle-Calédonie) (R. P. Lambert). Collect. Gassies.

Coquille sénestre, imperforée, globuleuse, ovalaire, striée en long, pellucide, extrêmement fragile, transparente, brillante, brun rouge; spire courte, sommet souvent tronqué, noirâtre; suture médiocrement profonde; tours au nombre de cinq, convexes, le dernier très-grand, formant huit fois la longueur des premiers, qui sont très-courts et acuminés; la base du dernier est atténuée; ouverture ovale un peu allongée, supérieurement anguleuse, inférieurement arrondie ; intérieur brun rougeâtre transparent, luisant; péristome simple, tranchant, plus épais vers la base columellaire; columelle oblique, tordue, courte et assez calleuse, rose pâle.

Obs. Cette magnifique espèce a été trouvée dans la vase noire d'un ruisseau, sur le plateau de l'Ile des Pins, par le R. P. Lambert. Elle est tellement fragile que, sur les six individus qui nous ont été envoyés, nous n'en possédons qu'un réellement intact. Le R. P. Lambert se propose de

suivre le cours du ruisseau et d'en recueillir le plus possible.

C'est la Physe la plus grande de la Nouvelle-Calédonie, en même temps qu'elle en est la plus belle et la plus remarquable.

Elle n'a aucune affinité avec ses congénères de l'Archipel.

9. Neritina suavis, Gassies.

Testa minima, oblique ovata, longitudinaliter striatula, nitida, translucida, rubello-nigricans, alba, longitudinaliter fasciis 8 ornata, 4 roseis, 3 nigris, superiore digitata, 1 alba; apice integro, viridulo; anfractus 3 convexi, ultimus magnus, obliquus; apertura rotundato-ovalis, superne angulata, inferne expansa; peristoma acutum, albo-roseum, intus rufulum, trifasciatum; columella sanguinea; area columellaris excavata, subdenticulata. — Operculum testaceum, corneo-pallidum, bipartitum. — Diam. 6 mill.; alt. 7 mill.; apert. 4 mill. longa, 4 lata.

Hab. Lifou (Loyalty) (R. P. Montrouzier).

Coquille très-petite, ovalaire, oblique, finement striée en long, luisante, translucide, d'une couleur blanche sur laquelle se détachent huit bandes de couleur rouge pourprée, noire : ces bandes suivent la forme de la coquille obliquement en long; les plus nettes sont les rougeâtres et les noires, celle qui se rapproche de la suture se détache vivement sur un fond très-blanc, en languettes laciniées, les tours supérieurs sont bleuâtres; tours au nombre de trois, convexes, les premiers exigus, le dernier grand et oblique; ouverture ovale arrondie, supérieurement anguleuse, dilatée à la base; péristome aigu, blanc rosâtre; intérieur rougeâtre sur lequel se détachent trois fascies rouges tran-

sparentes, provenant de l'extérieur ; aire columellaire d'un rouge de sang très-brillant ; excavée, bord à peine denticulé, rosâtre. — Opercule calcaire, couleur de corne pâle, flexueux et bifide supérieurement.

Obs. Cette remarquable petite Néritine est un vrai bijou de délicatesse et de coloration. On ne peut guère la rapprocher que de notre N. Paulucciæ, avec laquelle elle a des analogies, sans toutefois, avoir sa forme et sa picturation. Il est fâcheux que le R. P. Montrouzier n'en ait recueilli qu'un seul individu, car, si tous sont identiques au type, ils sont destinés à avoir une place brillante dans les collections.

10. NAVICELLA NANA, Montrouzier.

Testa minima, ovato-oblonga, concava, concentrice striata, antice rotundata, superne erosa, subtruncata, sub epidermide fusca, albescens, lineolis angulatis, nigris picta ; apertura ampla, ovato-regularis, superne et inferne lata, intus profunde excavata, intense cæruleo-cinerascens, nitida ; area columellari lata, arcuata, descendente, superne subgranosa, marginibus acutis. — Operculum calcareum (luteum). — Long. 8 *mill.*; *diam. maj.* 6 *mill.; apert.* (*cum perist.*) 7 *mill. longa*, 5 *lata.*

Hab. Baie du Sud (Nouvelle-Calédonie) (R. P. Montrouzier).

Coquille très-petite, ovale oblongue, concave, striée concentriquement, arrondie à la base, légèrement tronquée et érodée au sommet ; blanchâtre sous un épiderme vert bronze transparent, où l'on voit des linéoles noires, onduleuses, anguleuses, inégales, en chevrons, etc., qui ressortent nettement sur le fond ; ouverture large, entière, ovale, régulière, profondément excavée, couleur bleuâtre

cendrée luisante ; aire columellaire large, arquée, profilant ses bords vers les côtés inférieurs, qui sont aigus, à peine un peu calleux ; le sommet est un peu granuleux. — Opercule calcaire jaunâtre.

Obs. Cette petite Navicelle nous a été envoyée par le R. P. Montrouzier, qui la donne comme adulte. Ne connaissant que deux individus, nous ne saurions nous prononcer encore. Nous la publions sous le nom imposé par notre ami, nous réservant d'affirmer sa spécification, après de nouveaux détails. J. B. G.

Description d'un **Narica** inédit, provenant de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR LE Dr SOUVERBIE.

NARICA MONTROUZIERI, Souverbie.

Testa ovato-oblonga, parum elata, transversim valide costata, spiraliter impresso-striata, tota alba; anfr. 3 1/2 *rapide crescentibus, sutura perimpressa discretis, ultimo majorem partem testæ formante;* 1 1/2 *primis (embryonalibus) lævigatis, cæteris costis transversalibus, elevatis, valde prominentibus, regulariter distantibus, infra suturam nodosis et striis spiralibus, sulculiformibus, costas et interstitia costarum decussantibus ornatis; apertura semilunaris, margine dextro tenuiter striato; umbilico profundo, sublate infundibuliformi. — Long.* 11 1/2, *lat. maxima* 8 1/2 ; *alt.* 6 *mill.; apert.* 5 *mill. longa,* 7 *lata (Mus. Burdigalense). Sp.* 2 *vidi.*

Hab. ins. Lifu (Arch. Caledon.). (R. P. Montrouzier).

S.

Unionidæ nouveaux ou peu connus,

PAR H. DROUET.

La famille des Unionidæ, que de récents travaux ont bien délimitée, comprend, actuellement, neuf genres, parmi lesquels quatre appartiennent à la Faune européenne et peuvent se définir comme il suit :

1. UNIO, Retzius, 1788. Lamelles branchiales réunies au manteau dans toute leur longueur. Charnière composée de dents cardinales et de lames latérales allongées, engrenées.

2. ANODONTA, Lamarck, 1799. Lamelles branchiales attachées au manteau dans toute leur longueur. Charnière dépourvue de dents et de lames.

3. MICROCONDYLUS, Vest, 1866. Lamelles branchiales réunies sur le dos, les internes non adhérentes au sac abdominal, les externes soudées au manteau dans toute leur longueur. Charnière sans dents ni lames ; à la place de la dent cardinale, sur chaque valve, un simple tubercule ou petit crochet comprimé, mousse ; ces deux crochets (ou dents rudimentaires) ne s'enfoncent pas dans une fossette, mais sont placées côte à côte.

4. MARGARITANA, Schumacher, 1817. Lamelles branchiales non adhérentes au sac abdominal, ni réunies au manteau. Charnière dépourvue de lames latérales ; dents cardinales s'engrenant comme dans le genre *Unio*.

Etudiant les espèces européennes de ces quatre coupes génériques, nous réunissons les éléments d'une Monographie. Au fur et à mesure de l'avancement de nos études préparatoires, nous appellerons l'attention des malacologistes sur un certain nombre de formes bien carac-

térisées, que nous regardons comme nouvelles, et sur certaines autres qui, déjà nommées dans les collections, et connues des naturalistes, ne nous paraissent cependant pas encore avoir été décrites ou figurées.

De bienveillantes communications nous ont permis de reconnaître, dans le genre Microcondylus, l'existence de cinq types spécifiques, nettement caractérisés. Pour en donner les diagnoses, nous prendrons, comme point de départ, le Microcondylus Bonellii, espèce anciennement connue et type du genre. C'est ce qui fait que nous plaçons ici la description d'un Mollusque, dont la découverte remonte à Férussac père, c'est-à-dire au commencement du siècle. Notre diagnose est prise sur les types originaux de Megerle de Mühlfeldt, provenant des collections de C. Pfeiffer et de Menke.

1. Microcondylus Bonellii, Férussac, *in sched.* (1820).

M. depressus, Mühlf. in C. Pfeiff., II, t. VIII, f. 3-4; *U. compressus*, Menke.

T. subelliptico-elongata, compressa, tenuis, olivacea, læviuscula, nitens, supra convexiuscula, infra rectiuscula, antice brevissima, attenuato-rotundata, postice longissima, dilatata, attenuato-rotundata; umbones depressi, extremitati anteriori perquam approximati, plicatuli; denticulus minimus, vix exsertus, triangularis; margarita cærulea vel violacea, iridescens, nitidiuscula. — Long. 65-70; *alt.* 30-33; *diam.* 15-16 *mill.*

Hab. Les rivières de l'Illyrie : le Colalt, près Hospitaleto ; le Lijak, près Görz (*Erjavec*).

2. MICROCONDYLUS MORELETI, Drouët.

T. subelliptico-elongata, compressa, crassula, olivacea vel pallide fuscula, sublævis, subnitens, supra et infra rectiuscula, antice oblique attenuato-subangulosa, postice vix subdilatata, obtuse truncata; umbones depressi, plicato-undulati, rubiginosi; denticulus minimus, adhærens; margarita violaceo-iridescens; imp. pallealis linearis. — Long. 85-95; *alt.* 40-45; *diam.* 20-23 *mill.*

Hab. les ruisseaux des environs de Plaisance (*Morelet*); le Pô, à Belgiojoso (*Pini*); le fleuve Parma (*Paulucci*).

3. MICROCONDYLUS SQUAMOSUS, Drouët.

T. oblongo-subreniformis, compressa, crassula, fusca, rugosa, lamelloso-squamosa, supra arcuata, infra subretusa, antice attenuato-rotundata, in medio dilatata, postice abrupte attenuato-truncata; umbones depressi, plicati; denticulus minimus, vix exsertus, subadhærens; margarita cæruleo-livida, nitidiuscula. — Long. 70-85; *alt.* 35-45; *diam.* 15-20 *mill.*

Hab. Milan (*Villa*); la Tressa, près Lugano (*Stabile*).

4. MICROCONDYLUS CRASSULUS, Drouët.

T. ovato-subreniformis, compressula, crassula, solida, fusca, rugoso-lamellosa, supra convexa, infra subretusa, antice brevis, rotundata, postice elongata, late rotundata, in medio dilatata; umbones depressi, plicato-undati, rubiginosi; denticulus vix exsertus, subadhærens; margarita candido-cærulea, vel roseo-livida; impr. pallealis linearis. — Long. 65-70; *alt.* 35; *diam.* 18 *mill.*

Hab. Castelgoffredo (*Tommasi*).

5. Microcondylus gibbosus, Drouët.

T. ovali-subreniformis, convexo-subcompresssa, tenuis, olivacea, squamoso-lamellosa, supra arcuato-gibbosa, infra sinuata, antice attenuato-rotundata, postice abrupte alte nuato-truncata, in medio dilatatissima; umbones depressi; ligamentum convexum, breve; denticulus sat exsertus; margarita cæruleo-livida. — Long. 50; *alt.* 28; *diam.* 15-16 *mill.*

Hab. Milan (*Villa*).

6. Unio Kruperi, Drouët.

T. ovali-rhynchoidea, convexa, subcrassula, pallide brunnea, nitidosa, supra rectiuscula, infra subconcava, antice rotundato-dilatata, postice in rostrum attenuatum, tertruncatulum, polygonium producta; umbones tumidi; dens parvus, compresso-elongatus, denticulatus; lamella tenuis; margarita sordide albo-carnea. — Long. 50-60; *alt.* 27-30; *diam.* 17-20 *mill.*

Hab. Le lac de Vrachori (Grèce). Figuré dans l'Iconographie de Rossmässler (fig. 1644-1645) comme variété de l'*U. elongatulus*, Mühlfeldt.

7. Unio nitidosus, Drouët.

T. ovali-cuneiformis, convexo-subdepressa, tenuis, fragiliuscula, lævis, nitida, flava (postice pallide fusca), supra convexo-arcuata, infra concava, antice dilatata, late rotundata, postice breviuscula, attenuato-cuneiformis; umbones turgidi, exserti, plicato-undulati; ligamentum tenue, breve; dens tenuis, compresso-elongatus, obscure triangularis; lamella breviuscula, subarcuata;

margarita albo-cærulea, subnitida. — Long. 60; alt. 34; diam. 20 mill.

Hab. Missolonghi.

8. Unio Byzantinus, Parreyss, *in sched.*

T. ovali-subtetragona, convexa, crassa, solida, pallide brunnea, viridi-radiata, vel rufula, rugosiuscula, nitidiuscula, supra rectiuscula, infra subsinuata, antice dilatata, late rotundata, postice breviuscula, subattenuato-truncata; umbones vix tumiduli, oblique angulato-plicati; dens crassus, crenatus, obliquus (subperpendicularis); lamella subobliqua, antice appendice sinuato munita; margarita albo-rosea, subtilissime anastomoso-granulosa. — Long. 60-70; *alt.* 36-40; *diam.* 25 *mill.*

Hab. Le Sperchios (Grèce).

9. Unio Dalmaticus, Drouët.

T. oblongo-lanceolata, convexo-subcompressa, tenuis, pallide fusca vel olivacea, dense striato-sublamellosa, nitidiuscula, supra convexo-arcuata, infra concavo-arcuata, antice valde attenuata, postice elongata, attenuato-subacuta, in medio dilatata; umbones plicato-undati; dens minimus, obscure triangularis, elongatus; lamella humilis; margarita candido-cærulea, iridescens. — Long. 50-60; *alt.* 27-29; *diam.* 15-17 *mill.*

Hab. La Zermagna, près Muscovitz (district d'Obbrovazzo); le Krupa, affluent de la Zermagna (Dalmatie). Abondant (*Kleciak*).

10. Unio robustus, Villa, *in sched.*

T. ovali-cuneiformis, subventricosa, crassa, solida, pon-

derosa, fuscula, rugosa, supra convexa, infra rectiuscula, antice dilatato-rotundata, postice elongato-attenuata, subacuto-cuneiformis; umbones vix prominuli, rotundato-tumidi, plicatuli; dens crassus, exsertus, obtuse trigonalis, striato-denticulatus; lamella crassula, humilis, subobliqua; margarita candido-lividula. — Long. 70; *alt.* 35-40; *diam.* 20-23 *mill.*

Hab. Le Lac de Côme; les rivières de la Lombardie (*Villa*).

11. Unio subtilis, Drouët.

T. ovali-subreniformis, convexo-ventrosa, tenuis, fragiliuscula, striato-rugosiuscula, pallide olivacea, supra convexo-arcuata, infra subretusa, antice brevis, attenuata, postice attenuato-decurvata, in medio dilatata; umbones subtumidi, rugoso-tuberculati; dens tenuis, elongato-compressus, obscure triangularis, denticulatus; lamella exserta, breviuscula, incurvata; margarita albo-cærulea, nitida. — Long. 35-40; *alt.* 21-25; *diam.* 13-15 *mill.*

Hab. L'Angleterre (Coll. *Clark*); la France, *passim.*

12. Anodonta gravida, Drouët.

T. late ovalis, subrhombea, subæquilateralis, ventrosa, crassula, pallide brunnea vel olivacea, rugosula, nitida, supra rectiuscula, infra concava, antice late rotundata, postice attenuato-truncatula, in medio dilatata; umbones vix prominuli, plicati, ab extremitate antica remoti; ligamentum breve; margarita pulchre colorata, dilute cæruleo-rosea, iridescens; impress. vix conspicuæ. — Long. 140; *alt.* 80; *diam.* 55 *mill.*

Hab. Le lac Copaïs (Grèce). H. D.

De la résorption des parois internes du test, chez les **Auriculidæ**,

Par H. Crosse et P. Fischer.

Les Auriculidæ, de même que les Cônes, les Nérites, les Hélicines, etc., jouissent de la faculté de pouvoir dissoudre les cloisons intérieures de leur coquille. Il en résulte que, très-souvent, les viscères de la spire forment une masse homogène, non contournée en tortillon et obtuse, à son extrémité postérieure.

Cette résorption se manifeste dans le test des genres Auricula (A. Judæ, Linné), Scarabus (S. chalcostomus, Adams), Cassidula (C. mustelina, Deshayes), Plecotrema (P. typica, Adams), Melampus (M. coffea, Linné), Monica (M. Firmini, Payraudeau), Alexia (A. denticulata, Montagu) et Marinula (M. nigra, Philippi), d'après nos observations ; mais elle n'est pas constante dans tous les genres appartenant à la Famille des Auriculidæ, puisque nous avons trouvé les cloisons internes entières et épaisses, chez les Pedipes (1).

La coquille des Auricula, Alexia, Melampus et Plecotrema est réduite à la paroi externe de tous les tours et à la paroi interne de l'avant-dernier tour seulement. La surface interne des premiers tours est, le plus souvent, lisse, continue et sans le moindre vestige des parties ré-

(1) Peut être est-ce parce que les Pedipes se plaisent, ainsi que l'a constaté Adanson, le créateur du genre, dans les trous de rochers les plus exposés aux coups de mer, qu'ils s'abstiennent de profiter de la faculté, départie aux Auriculidæ, de dissoudre et de résorber les parois internes de leur test, faculté dont l'exercice diminue, nécessairement, la force de résistance de la coquille, contre les chocs extérieurs ? H. C. et P. F.

sorbées au niveau des sutures. La même disposition existe chez les Monica, où la résorption est un peu moins avancée. Chez les Marinula typiques, au contraire, la destruction des parois internes est portée à son plus haut degré.

Dans les Scarabus, la cloison interne de l'avant-dernier tour de spire est intacte, mais, au-dessus de ce tour, le travail de résorption se manifeste et a pour effet de détruire toute la région de l'axe columellaire. Il existe, par conséquent, dans l'intérieur de ces coquilles, une perforation verticale centrale, s'étendant du sommet à la columelle de l'avant-dernier tour, et l'on voit se projeter intérieurement, vis-à-vis des sutures, une lame spirale, horizontale, rudiment des parois, et dont les bords intérieurs, régulièrement coupés, sont en contact avec un tortillon rudimentaire. Les Cassidula présentent une disposition analogue.

Comme conséquence anatomique, le tortillon n'est plus spiral, chez les Auricula, Melampus, Plecotrema, Alexia et Marinula ; il est peu profondément spiral, chez les Scarabus et les Cassidula ; enfin, il conserve ses caractères normaux, chez les Pedipes.

Les coquilles à parois internes résorbées conservent, jusqu'à un certain point, leur solidité, par suite de cette circonstance, que l'avant-dernier tour de spire est, en grande partie, enveloppé par le dernier, et que les extrémités inférieures de ces deux tours se trouvent très-rapprochées l'une de l'autre.

Nous nous proposons de publier ultérieurement, plus en détail et avec figures à l'appui, le complément de nos observations sur cette partie intéressante de l'organisation des Auriculidæ.

H. C. et P. F.

Faune malacologique du Lac Baïkal,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

I.

Historique.

Le Baïkal, situé par 101°—107° de longitude E. et 51°—55° de latitude N., est un des plus grands lacs de la Russie d'Asie. Il atteint une longueur de 660 kilomètres, sur une largeur qui varie de 40 à 100, et il n'en existe pas de plus considérable dans la Sibérie orientale. Il possède une Faune très-particulière, et, bien que ses eaux soient douces, on y trouve un Phoque et quelques autres animaux, qui ne sont pas sans rapports avec la population zoologique de l'Océan glacial arctique.

Avant les recherches de Maack, dont les résultats ont été publiés par Gerstfeldt, en 1859 (1), on ne connaissait aucun Mollusque provenant du lac Baïkal, et ces résultats, assez peu considérables, mais néanmoins intéressants, se bornent à la découverte de cinq espèces, toutes inédites : Valvata Baicalensis, Paludina Baicalensis, Hydrobia Angarensis, Ancylus Sibiricus et Choanomphalus Maacki, dont les trois derniers se retrouvaient dans l'Angara, affluent du Baïkal, et dont le quatrième constituait un genre nouveau, qui vivait également dans les eaux douces des environs de Tomsk.

Depuis cette époque, divers auteurs se sont occupés, soit accidentellement, soit spécialement, de la Faune malacologique du lac Baïkal. En voici la liste par ordre de date :

(1) Ueber Land- und Süsswasser-Mollusken Sibiriens und des Amur-Gebietes, Saint-Pétersbourg, 1859.

L'un de nous (1), dans un compte rendu bibliographique du Mémoire de Gerstfeldt, publié en octobre 1860, a reproduit la liste des espèces citées ou décrites par l'auteur Russe, en l'accompagnant de quelques considérations sur la distribution géographique des Mollusques terrestres et fluviatiles, dans cette partie de l'Asie.

Quelques mois plus tard, en décembre 1860, M. Bourguignat, ayant acquis de M. Bernardi un certain nombre de coquilles fluviatiles, provenant du voyage de M. Maack au Baïkal, a cru devoir créer, aux dépens du Choanomphalus Maacki, deux espèces nouvelles, C. amauronius et C. aorus, plus, deux autres espèces, les Bythinia raphidia et B. aploa (2).

Schrenck, dans son ouvrage publié en 1867 (3), n'a ajouté que peu de chose à ce que l'on savait de la Faune du Baïkal.

C'est aux recherches de M. le Dr Benedict Dybowski et de M. W. Godlewski, qui ont, pour la première fois, effectué des draguages dans les zones profondes du grand lac asiatique, que l'on doit la découverte d'un nombre d'espèces relativement considérable, puisqu'il atteint à peu près le quintuple de ce que l'on connaissait auparavant. Ces espèces, presque toutes nouvelles et fort intéressantes, à tous les points de vue, ont été étudiées anatomiquement, décrites et figurées, en 1875, par le frère d'un des explorateurs, M. W. Dybowski, de Dorpat, dans un Mémoire important, publié par l'Académie Impériale des sciences de Saint-Pétersbourg (4). Malheureusement, l'auteur parait être plus versé dans l'anatomie que dans la nomenclature.

(1) Journ. Conchyl., vol. VIII, p. 396, 1860.

(2) Spicilèges malac., 1860.

(3) Reise and Forsch. im Amur-Lande, 1867.

(4) Die Gasteropoden-Fauna des Baikal-Sees, 1875.

Les noms des genres et des sous-genres qu'il a créés, étaient, presque tous, déjà employés, précédemment, en zoologie, et ont dû être changés, ultérieurement. De plus, ses coupes génériques sont mal délimitées et insuffisamment caractérisées ; et, enfin, ses diagnoses spécifiques sont faibles et peu précises, de sorte qu'il serait très-difficile d'arriver à l'identification de ses espèces, s'il n'en avait pas donné des figures qui sont, heureusement, très-bonnes et très-exactes.

En 1876, M. E. von Martens, dans un compte rendu bibliographique du Mémoire de W. Dybowski (1), a substitué aux noms génériques et subgénériques employés par l'auteur Russe (Limnorea, Leucosia et Ligea) ceux de Baicalia, Liobaicalia et Trachybaicalia.

Dans le cours de la même année, M. W. H. Dall (2) a publié, sur les Gastéropodes du Baïkal, une Note intéressante, dans laquelle il rectifie les noms de M. E. von Martens (Baikalia, Liobaikalia et Trachybaikalia) et propose le sous-genre nouveau Dybowskia, pour le Ligea ciliata, Dybowski.

Enfin, tout récemment, M. Clessin, dans les Malakozoologische Blätter (3), a fait paraître un compte rendu analytique du Mémoire de M. Dybowski.

II.

Catalogue des Mollusques fluviatiles du Lac Baïkal.

I. Genre Benedictia, Dybowski, 1875.

Le genre Benedictia a été proposé par Dybowski, pour

(1) Jahrbücher Deuts. Malac. Gessels., vol. III, p. 181, 1876.
(2) Note on « Die Gasterop. Fauna Baikal-Sees, 1876.
(3) Malak. Blätter, vol. XXV, p. 132, 1878.

des Mollusques fluviatiles, voisins des Hydrobies plutôt que des véritables Paludines, par leur organisation, et dont la coquille, à la fois paludiniforme et limnéiforme, présente la forme générale et la coloration verdâtre des Paludines, tout en se rapprochant des Limnées par la ténuité de son test, la disposition de sa columelle et celle de son ouverture. Leur opercule, spiral et corné, est, pour ainsi dire, rudimentaire et insuffisant pour clore complétement l'ouverture, mais il permet à l'animal de remonter très-haut, dans l'intérieur de sa coquille.

Le genre comprend trois espèces, toutes spéciales au lac Baïkal.

1. Benedictia Baikalensis, Gerstfeldt (*emend.*). (Pl. IV, fig. 1).

Paludina Baikalensis, Gerstfeldt, Land und Sussw. Moll. Sibiriens, p. 6, fig. 8-10, 1859.

Hab. Lac Baïkal : assez rare (Maack).

Obs. M. Bourguignat s'est trompé en plaçant cette espèce dans les Vivipara (1) : son opercule est spiral, et non concentrique. Le même auteur a distingué spécifiquement, sous le nom de Bythinia aploa, et, sans la décrire, la forme que Gerstfeldt a figurée (l. c., pl. I, fig. 9), comme étant le jeune âge de son Paludina Baicalensis. Nous ne sommes pas suffisamment édifiés sur la valeur de cette espèce, qui paraît avoir été faite *ex icone* et dont l'opercule est inconnu, pour l'admettre dans notre Catalogue autrement qu'à titre douteux.

(1) Spicilèges Malak., p. 11, pl. VII, fig. 10. 1860.

2. Benedictìa limnæoides, Schrenck.

Paludina limnæoides, Schrenck, Reisen im Amurlande, vol. II, p. 619, pl. xxvi, fig. 2-6, 1867.

Hab. Lac Baïkal (Bénédict Dybowski et W. Godlewski). — Amour (Schrenck).

Obs. La forme du Baïkal est-elle, spécifiquement, la même que celle du fleuve Amour à laquelle elle a été rapportée, par M. Dybowski? L'auteur de ce rapprochement paraît lui-même en douter.

3. Benedictia fragilis, Dybowski.

Benedictia fragilis, Dybowski, Gasteropoden-Fauna des Baikal-Sees, p. 5, pl. i, fig. 1-4, 1875.

Hab. Lac Baïkal (B. Dybowski et W. Godlewski).

Obs. C'est la plus grande des trois espèces du genre.

II. Genre HYDROBIA, Hartmann, 1821.

4. Hydrobia Martensiana, Dybowski.

Hydrobia Martensiana, Dybowski, l. c., p. 24, pl. i, fig. 18-23, 1875.

Hab. Lac Baïkal, à une profondeur de 10 à 100 mètres : espèce abondamment répandue (B. Dybowski et W. Godlewski).

Obs. L'auteur fait observer que la forme spécifique décrite par lui paraît avoir de grands rapports avec le genre Fluminicola de Stimpson.

5. Hydrobia maxima, Dybowski (Pl. viii, fig. 5).

Hydrobia maxima, Dybowski, l. c., p. 27, pl. i, fig. 24-27, 1875.

Hab. Lac Baïkal, dans les mêmes conditions que l'espèce précédente (B. Dybowski et W. Godlewski).

Obs. Cette espèce atteint une longueur de 21 millimètres, dimension peu ordinaire, dans le genre Hydrobia.

III. Genre BAIKALIA, Martens (*emend.*), 1876.

Syn. Limnorea, Dybowski, *partim* (1875), nec Péron et Lesueur (1809), nec Leach (1815), nec Lamouroux (1821), nec Dana (1852).

M. W. Dybowski a créé, en 1875, le genre Limnorea pour un groupe spécial au Baïkal et composé d'espèces plus ou moins turriculées, à tests et à opercules voisins de ceux des Hydrobia, mais à radula ne présentant pas, sur la dent rachiale, la saillie basale linguiforme, caractéristique du genre. Il ne s'est point aperçu que sa dénomination était inacceptable, comme ayant déjà été employée, précédemment, par d'autres naturalistes, et il a commis encore la même faute en proposant la subdivision des Leucosia (dénomination employée dès 1798, par Fabricius, comme nom générique de Crustacés) pour les espèces à test lisse, et celle de Ligea (nom générique sous lequel Fabricius a désigné un groupe de Crustacés, et Duponchel un groupe de Lépidoptères) pour les espèces à test caréné, costulé, variqueux ou cilié.

M. E. von Martens a proposé, en 1876 (1), le nom de Baicalia à la place de Limnorea, celui de Liobaicalia à la place de Leucosia, et celui de Trachybaicalia à la place de Ligea. A la fin de la même année, M. Dall (2) a cru devoir faire subir aux dénominations de l'auteur allemand une lé-

(1) Jahrbücher Deuts. Malak. Ges., vol. III, p. 182, 1876.

(2) Proceed. Boston Soc. Nat. Hist., vol. XIX, p. 44, décembre 1876.

gère modification, rappelant plus exactement leur radical, et il en a fait : Baikalia, Liobaikalia et Trachybaikalia. De plus, il propose le sous-genre Dybowskia pour les espèces munies d'un épiderme cilié (type : Ligea ciliata, Dybowski), et, ce qui nous paraît moins heureux, il rapporte au genre Tryonia de Stimpson, neuf des treize espèces de Baikalia connues. Le genre Tryonia ne renferme que des espèces américaines, recueillies seulement à l'état fossile ou subfossile, et en assez mauvais état. Ce sont des formes douteuses, connues seulement par des descriptions peu détaillées et par des figures très-médiocres. Leur opercule est inconnu, et il en est de même de l'organisation de leur animal. Dans de pareilles conditions, il nous semble prudent, jusqu'à plus ample informé, de ne pas les identifier trop légèrement, au point de vue générique, avec des espèces provenant de l'Asie centrale et appartenant à une Faune lacustre tout-à-fait particulière. Enfin, M. Dall restreint le sous-genre Liobaikalia à une forme excentrique, lisse de test et à tours détachés, en faisant remarquer que ni M. Dybowski, ni M. Martens n'ont indiqué aucune espèce, comme constituant la forme typique de chacun de leurs groupes.

Les coupes établies par M. Dybowski sont, en général, assez mal délimitées et très-insuffisamment caractérisées. En les étudiant, on reconnaît facilement que l'auteur est plutôt anatomiste que nomenclateur. Comme preuve à l'appui de notre assertion, nous nous contenterons de rappeler que l'auteur russe place dans le même genre (Limnorea) des coquilles paludiniformes comme l'Hydrobia Angarensis, Gerstfeldt (Pl. IV, fig. 2), et des coquilles mélaniiformes comme son Limnorea (Ligea) carinato-costata (Pl. IV, fig. 4) ; et qu'il admet, dans la même coupe subgénérique (Leucosia), l'Hydrobia Angarensis,

cité plus haut, et son Leucosia Stiedæ (pl. IV, fig. 6), forme excentrique absolument différente.

Dans notre opinion, les Baikalia (*sensu lato*), comprennent cinq coupes génériques bien distinctes :

1° *Baikalia*, Martens, *emend.* (*sensu stricto*), 1867, nec Dall. — Type : B. Angarensis, Gerstfeldt (Pl. IV, fig. 2). Les synonymes de ce groupe, qui comprend les espèces paludiniformes, sont : Limnorea, Dybowski (*partim*), Leucosia, Dybowski (*partim*) ; Liobaikalia, Martens (*partim*) ; Tryonia, Dall, non Stimpson.

2° *Liobaikalia*, Martens, *emend.* (*sensu stricto*) 1876. — Type : L. Stiedæ, Dybowski (Pl. IV, fig. 6). Forme à tours de spire entièrement disjoints, nettement séparés les uns des autres, et qui est, aux Hydrobia du Baïkal, ce que les Camptoceras sont aux Limnæa, et les Lyogyrus aux Valvata. Synonyme : Limnorea (Leucosia), Dybowski (*partim*).

3° *Godlewskia*, Crosse et Fischer, 1879. — *Genus novum, Baikalias (sensu lato cl. Martensi) turritas, varicibus, Ranellarum et Tritonum instar, munitas. continens.* — Type : G. turriformis, Dybowski (Pl. IV, fig. 5). Synonymes : Limnorea (Ligea), Dybowski (*partim*); Baikalia (Trachybaikalia), Martens (*partim*); Tryonia, Dall (*partim*), non Stimpson.

4° *Trachybaikalia*, Martens, *emend.* (*sensu stricto*), 1876, — Type : T. carinato-costata, Dybowski (Pl. IV, fig. 4). Groupe renfermant les Baikalia (*sensu lato*) de Martens, dont le test est costulé ou caréné, et l'aspect général mélaniiforme. Synonymes : Limnorea (Ligea), Dybowski (*partim*); Tryonia, Dall (*partim*), non Stimpson.

5° *Dybowskia*, Dall, 1876. — Type : D. ciliata, Dybowski. Groupe renfermant quelques Trachybaikalia de Martens, dont les costulations sont recouvertes d'un épi-

derme cilié, tout à fait particulier. Synonymes : Limnorea (Ligea), Dybowski (*partim*) ; Tryonia, Dall (*partim*), non Stimpson.

Nous procédons maintenant à l'énumération des espèces du genre Baikalia (s. str.).

6. Baikalia Angarensis, Gerstfeldt (Pl. iv, fig. 2).

Hydrobia Angarensis, Gerstfeldt, l. c., p. 7, fig. 12, 13, 1859.

Hab. Lac Baïkal et rivière Angara, près Irkutsk (Maack) ; lac Baïkal, espèce littorale, ne dépassant pas la profondeur de 10 mètres ; très-commune (B. Dybowski et Godlewski).

7. Baikalia elata, Dybowski (*emend.*).

Leucosia Angarensis, var. elata, Dybowski, l. c., p. 45, pl. iv, fig. 18-25, 1875.

Hab. Lac Baïkal : espèce littorale, ne dépassant pas la profondeur de 10 mètres ; très-commune (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Le simple examen des figures données par M. Dybowski et représentant ce qu'il appelle la var. elata du Baikalia Angarensis nous paraît établir bien nettement que l'auteur s'est trompé, et qu'il s'agit, là, d'une espèce distincte, caractérisée par une spire très-élevée, dépassant notablement les dimensions du dernier tour, qui est assez faiblement développé et dont l'ouverture est relativement étroite. Au contraire, dans le véritable B. Angarensis, le dernier tour dépasse sensiblement les dimensions de la spire, est fortement développé et renflé, et se termine par une ouverture large.

8. Baikalia Florii, Dybowski.

Leucosia Florii, Dybowski, l. c., p. 39, pl. iii, fig. 1-3, 1875.

Hab. Lac Baïkal : très-rare (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Cette espèce, d'une taille relativement considérable, atteint une longueur de 26 à 28 millimètres ; elle est ombiliquée.

9. Baikalia oviformis, Dybowski.

Leucosia oviformis, Dybowski, l. c., p. 42, pl. iii, fig. 8-9, 1875.

Hab. Lac Baïkal : rare (B. Dybowski et Godlewski).

10. Baikalia pulla, Dybowski (*emend.*).

Leucosia Angarensis, var. pulla, Dybowski, l. c., p. 44, pl. iv, fig. 26-34, 1875.

Hab. Lac Baïkal : espèce des zones profondes, où elle est très-commune ; recueillie à une profondeur de 300 mètres (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Nous ne comprenons véritablement pas quelles raisons ont pu déterminer M. W. Dybowski à réunir, comme variété, au B. Angarensis, Gerstfeldt, une forme aussi différente que le B. pulla, et par son mode de station, et par ses caractères conchyliologiques, et par la coloration de son Mollusque, complétement blanchâtre (sauf les yeux), tandis que, chez le B. Angarensis, toute la partie antérieure du corps est noire. Le B. Angarensis est une espèce littorale ; le B. pulla vit à de grandes profondeurs. La coquille du B. pulla est beaucoup plus petite et

de forme différente ; l'ouverture est plus régulièrement arrondie, et relativement petite ; le dernier tour est beaucoup moins développé. L'auteur Russe a bien prétendu qu'il existe des passages entre le B. Angarensis, le B. elata et le B. pulla ; mais, ces prétendus passages, on ne les voit nettement ni dans ses diagnoses, ni dans ses figures.

IV. Genre LIOBAIKALIA, Martens (*emend.*) 1876.

Syn. Leucosia, Dybowski, *partim* (1875), nec Fabricius, 1798.

11. Liobaikalia Stiedæ, Dybowski (Pl. iv, fig. 6).

Leucosia Stiedæ, Dybowski, l. c., p. 38, pl. iii, fig. 20-23, 1875.

Hab. Lac Baïkal : très-commune (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. On serait tenté de considérer comme une simple monstruosité cette coquille remarquable, dont les tours sont disjoints, entièrement séparés l'un de l'autre, et la spire complétement déroulée, si l'auteur Russe ne nous apprenait qu'elle a été recueillie, par centaines d'exemplaires, dans les eaux du Baïkal, et si l'on ne connaissait déjà, parmi les Mollusques fluviatiles, plusieurs exemples de pareilles déviations, devenues normales et servant à caractériser des genres (Camptoceras et Lyogyrus, par exemple).

V. Genre GODLEWSKIA, Crosse et Fischer, 1879.

Syn. Ligea, Dybowski (*partim*) ; Trachybaikalia, Martens (*partim*) ; Tryonia, Dall (*partim*).

12. GODLEWSKIA TURRIFORMIS, Dybowski (Pl. IV, fig. 5).

Ligea turriformis, Dybowski, l. c., page 50, (pl. III, fig. 4-7, 1875.

Hab. Lac Baïkal : rare ; vit à une profondeur qui varie entre 300 et 350 mètres.

Obs. Nous avons cru devoir proposer une coupe générique particulière, que nous dédions à l'un des explorateurs du Baïkal, M. W. Godlewski, pour cette forme singulière, la seule du grand lac Asiatique qui possède des varices bien apparentes. Nous donnons plus haut la caractéristique du genre.

13. GODLEWSKIA ? GODLEWSKII, Dybowski.

Leucosia Godlewskii, Dybowski, l. c., p. 40, pl. III, fig. 10-14, 1875.

Hab. Lac Baïkal (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Ce n'est qu'avec beaucoup de doute et sous toutes réserves que nous rangeons, provisoirement, dans le genre Godlewskia, cette espèce et la suivante, que M. Dybowski considère comme des Leucosia, mais qui qui n'en ont nullement l'apparence, car, par leur forme générale, elles semblent se relier plutôt aux Ligea. L'ouverture est sensiblement la même que celle du G. turriformis ; mais, ne connaissant l'espèce que par la figure, nous ne savons si les rayures coloriées et irrégulièrement disposées, que nous y remarquons, représentent, ou non, de véritables varices.

14. Godlewskia pulchella, Dybowski (*emend*).

Leucosia Godlewskii, var. pulchella, Dybowski, l. c., p. 41, pl. iii, fig. 15-19, 1875.

Hab. Lac Baïkal (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Il ne nous paraît guère probable que cette forme de petite taille, grêle, unicolore, et à ouverture arrondie, puisse être, avec sécurité, rattachée spécifiquement à l'espèce précédente, comme croit devoir le faire M. Dybowski. Nous avons aussi des doutes au sujet de sa véritable place générique et ne la rangeons que sous toutes réserves, dans notre genre Godlewskia. Si cette espèce et la précédente ne présentent, réellement, pas trace de varices, il y aura, sans doute, lieu d'en faire un groupe à part, se reliant, plus ou moins intimement, aux Trachybaikalia.

VI. Genre TRACHYBAIKALIA, Martens (*emend.*), 1876.

Syn. Ligea, Dybowski (*partim*) ; Tryonia, Dall (*partim*).

15. Trachybaikalia carinato-costata, Dybowski (Pl. iv, 4).

Ligea carinato-costata, Dybowski, l. c., p. 46 (Pl. iii, fig. 24-36), 1875.

Hab. Lac Baïkal : rare ; vit entre 300 et 350 mètres de profondeur (B. Dybowski et Godlewski).

16. Trachybaikalia costata, Dybowski.

Ligea costata, Dybowski, l. c., p. 46, pl. iii, fig. 34-37, 1875.

Hab. Lac Baïkal : rare ; vit, comme ses congénères, dans

les eaux profondes, entre 300 et 350 mètres (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Cette espèce, voisine de la précédente par ses costulations, s'en distingue par l'absence de carène basale, ce qui rend son ouverture plus arrondie.

17. Trachybaikalia carinata, Dybowski (Pl. iv, fig. 3).

Ligea carinata, Dybowski, l. c., p. 45, pl. iv, fig. 1-4, 1875.

Hab. Lac Baïkal : rare ; vit à une profondeur qui varie entre 300 et 350 mètres (B. Dybowski et Godlewski).

18. Trachybaikalia Wrzesnowskii, Dybowski.

Ligea Wrzesnowskii, Dybowski, l. c., p. 47, pl. iii, fig. 44-46, 1875.

Hab. Lac Baïkal, dans les eaux profondes, entre 300 et 350 mètres : rare (B. Dybowski et Godlewski).

19. Trachybaikalia contabulata, Dybowski.

Ligea contabulata, Dybowski, l. c., p. 47, pl. iii, fig. 38-43, 1875.

Hab. Lac Baïkal, dans les eaux profondes, entre 300 et 350 mètres : rare (B. Dybowski et Godlewski).

VII. Genre DYBOWSKIA, Dall, 1876.

Syn. Ligea, Dybowski (*partim*) ; Trachybaikalia, Martens (*partim*).

20. Dybowskia ciliata, Dybowski.

Ligea ciliata, Dybowski, l. c., p. 49, pl. iii, fig. 27-29, 1875.

Hab. Lac Baïkal, dans les mêmes conditions que les

Trachybaikalia, c'est-à-dire entre 300 et 350 mètres de profondeur : rare (B. Dybowski et Godlewski).

21. Dybowskia Duthiersii, Dybowski.

Ligea Duthiersii, Dybowski, l. c., p. 48, pl. iii, fig. 30-33, 1875.

Hab. Lac Baïkal, dans les mêmes conditions que l'espèce précédente (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Il est très-probable que cette forme n'est autre chose qu'une variété, et peut-être même tout simplement l'état jeune du D. ciliata. Le D. Duthiersii ne nous paraît différer de ce dernier que par sa taille plus petite et par le nombre un peu plus grand de ses costulations, recouvertes d'un épiderme cilié. Nous ferons même observer que ce dernier caractère ne semble pas devoir être très-constant. En effet, nous remarquons que, sur l'un des exemplaires figurés du D. ciliata (Dybowski, l. c., pl. iii, fig. 27), les costulations ciliées deviennent beaucoup plus serrées, à un endroit de la partie dorsale du test.

VIII. Genre VALVATA, Müller, 1774.

22. Valvata Baikalensis, Gerstfeldt (*emend.*) (Pl. iv, fig. 7).

Valvata Baikalensis, Gerstfeldt, l. c., p. 10, fig. 25, 1859.

Hab. Lac Baïkal (Maack). Espèce littorale, ne dépassant pas la profondeur de dix mètres : excessivement commune (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Forme remarquable par ses dimensions (9 à 12 millimètres de diamètre) et ressemblant, au premier abord, plutôt à un Cyclostomacé qu'à une Valvée, par

suite du développement particulier de ses costulations spirales.

23. Valvata Grubii, B. Dybowski.

Valvata Grubii, B. Dybowski, ms., in W. Dybowski, l. c., p. 31, pl. II, fig. 6-10, 1875.

Hab. Lac Baïkal : mêmes conditions d'existence que celles de l'espèce précédente ; beaucoup plus rare (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Espèce un peu moins grande que le V. Baikalensis et dépourvue de costulations spirales.

IX. Genre CHOANOMPHALUS, Gerstfeldt, 1859.

Le genre Choanomphalus a été proposé, par Gerstfeldt, en 1859 (1), pour un groupe très-particulier, localisé dans les eaux du Baïkal et comprenant des espèces non operculées, qui se rapprochent des Planorbinæ Américains à spire plus ou moins saillante et à coquille très-polymorphe, pour lesquels M. Binney a proposé le genre Carinifex. L'examen anatomique, fait par M. Dybowski, démontre que les Choanomphalus sont bien, comme on le supposait, d'ailleurs, de véritables Limnéens, malgré leur coquille de Valvata. Cette conclusion, actuellement certaine, ne sera probablement pas sans influence sur la classification définitive d'un fossile énigmatique, le Valvata multiformis, de Mayence, qui a été longtemps ballotté dans les genres Valvata et Planorbis, et qui ne nous paraît pouvoir être placé convenablement que dans le voisinage des Choanomphalus et des Carinifex (1). Les

(1) Mörch a proposé, depuis longtemps, dans le Catalogue de la collection Yoldi, le nom générique de Pœcilospira, pour le Valvata multiformis, Zieten. H. C. et P. F.

œufs, chez les Choanomphalus, sont habituellement placés, par l'animal, dans l'entonnoir ombilical, et recouverts d'une mince pellicule qui les protége. On observe, chez plusieurs petits Helix de l'Océanie, le même fait de la présence d'une capsule ovigère dans l'ombilic.

24. Choanomphalus, Maacki, Gerstfeldt (Pl. IV, fig. 9).

Choanomphalus Maacki, Gerstfeldt, l. c., p. 24, fig. 31, 1859.

Hab. Lac Baïkal, à Schamanenstein, près Kultuk (Maack); rivière Angara, près d'Irkutsk (Maack); lac Baïkal, où il vit à une profondeur de 100 à 350 mètres : commun (B. Dybowski et Godlewski).

25. Choanomphalus amauronius, Bourguignat.

Choanomphalus amauronius, Bourguignat, Spicil. Malac., p. 4, pl. vi, fig. 6-10, 1860.

Hab. Lac Baïkal et rivière Angara (Maack).

Obs. Nous ne citons guère que pour mémoire cette forme, que nous considérons comme une variété assez peu tranchée de l'espèce précédente, dont elle ne diffère guère que par son ombilic non caréné et un peu moins infundibuliforme, ce qui, dans un genre dont les espèces sont très-polymorphes, constitue des caractères bien insuffisants.

26. Choanomphalus aorus, Bourguignat.

Choanomphalus aorus, Bourguignat, Spicil. Malac., p. 5, pl. vi, fig. 11-15, 1860.

Hab. Lac Baïkal (Maack).

Obs. La forme que l'auteur a distinguée spécifique-

ment sous ce nom, provient, comme la précédente, de l'expédition Maack, et était, comme elle, confondue, peut-être sans trop de tort, par Gerstfeldt, avec le C. Maacki. Elle ne se distingue guère de cette dernière espèce que par la petitesse relative de son ombilic, et, comme la forme générale ne s'éloigne pas sensiblement de celle des deux espèces précédentes, nous craignons que l'auteur n'ait été trompé par la présence d'une capsule ovigère, occupant une grande partie de l'entonnoir ombilical, et le rétrécissant, par conséquent, dans une proportion notable.

27. Choanomphalus valvatoides, Dybowski (Pl. IV, fig. 8).

Choanomphalus valvatoides, Dybowski, l. c., p. 58, pl. ii, fig. 19-26, 1875.

Hab. Lac Baïkal, à une profondeur qui varie entre 2 et 10 mètres : commun (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Forme plus aplatie que le C. Maacki, plus petite, d'une coloration plus claire et plus uniforme, et ne présentant pas trace de carène autour de l'ombilic.

28. Choanomphalus Schrenckii, Dybowski (Pl. IV, fig. 10).

Choanomphalus Schrenckii, Dybowski, l. c., p. 60, pl. ii, fig. 27-33, 1875.

Hab. Lac Baïkal, à une profondeur qui varie entre 2 et 10 mètres : commun (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Cette espèce est la plus petite et, en même temps, la mieux caractérisée et la plus facile à reconnaître de toutes. Son dernier tour est fortement caréné et tout-à-fait aplati, du côté de l'ombilic, qui est très-petit et arrondi. L'ouverture est de forme triangulaire.

X. Genre ANCYLUS, Geoffroy, 1767.

29. Ancylus Sibiricus, Gerstfeldt.

Ancylus Sibiricus, Gerstfeldt, l. c., p. 23, fig. 30, 1859.

Hab. Lac Baïkal, près de Kultuk (Maack); Angara (Maack); environs de Tomsk (Maack); lac Baïkal (B. Dybowski et Godlewski).

30. Ancylus Troscheli, Dybowski (*emend.*).

Ancylus Troschelii, Dybowski. l. c., p, 65, pl. IV, fig. 35-37, 1875.

Hab. Lac Baïkal (B. Dybowski et Godlewski).

Obs. Cette espèce est plus grande, et, comparativement, plus haute que la précédente, dont elle diffère, d'ailleurs, par quelques-uns des caractères de sa plaque linguale.

Espèces douteuses.

Plusieurs espèces non mentionnées dans notre précédent Catalogue, ont été décrites comme provenant du lac Baïkal ou de ses environs. Ce sont, notamment, les suivantes :

1. *Bythinia raphidia*, Bourguignat.

B. raphidia, Bourguignat, Spicil. Malac., p. 15, 1860.

Hab. Lac Baïkal.

Obs. Le genre auquel doit appartenir cette espèce, qui paraît avoir été créée, *ex icone*, par son auteur, d'après les figures 13 *a* et 13 *b* de la planche de Gerstfeldt, est absolument incertain. La description de la coquille est insuffisante, l'opercule inconnu et l'animal non observé.

2. *Bythinia aploa*, Bourguignat.

B. aploa, Bourguignat, Spicil. Malac., p. 15, 1860.

Hab. Lac Baïkal.

Obs. Cette espèce a été faite, *ex icone* et sans diagnose d'aucune espèce, d'après la figure 9 de la planche de Gerstfeldt, qui considère la forme représentée comme étant le jeune âge de son Paludina Baicalensis. Comme l'auteur, nous croyons que Gerstfeldt se trompe ; mais nous sommes beaucoup moins affirmatifs, en ce qui concerne le genre auquel doit être rapportée la coquille représentée, dont la forme est douteuse et l'opercule inconnu.

3. *Physa Hypnorum*, Linné.

Hab. Extrémité sud du lac Baïkal, près Kultuk (Maack).

Obs. M. W. Dybowski ne cite aucun Limnéen, comme ayant été recueilli, par son frère ou par M. Godlewski, dans le lac Baïkal. Il est, sous ce rapport, en contradiction avec MM. Gerstfeldt et Maack. De plus, il serait assez extraordinaire (sans néanmoins que ce fût impossible) de voir les Limnéens absents de cette région, alors qu'ils sont abondamment répandus dans tout le reste de la Sibérie et dans les pays limitrophes (Chine, Thibet, Inde). Quoi qu'il en soit, ce n'est que sous toutes réserves et à titre d'espèces douteuses, que nous mentionnons, ici, le Physa Hypnorum, les autres Limnéens et les espèces d'Acéphales qui suivent. D'ailleurs, il pourrait fort bien se faire, à la rigueur, que les espèces manquassent dans le Baïkal proprement dit, tout en existant dans les parties voisines de la Sibérie orientale.

4. *Limnæa stagnalis*, Linné.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

5. *Limnæa palustris* Müller.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

6. *Limnæa truncatula*, Müller.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

7. *Limnæa leucostoma*, Michaud.

Hab. Irkutsk (Middendorff).

8. *Limnæa elongata*, Draparnaud.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

9. *Limnæa auricularis*, Linné.

Hab. Région du Baïkal (Maack).

10. *Planorbis leucostoma*, Michaud.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

11. *Planorbis nitidus*, Müller.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack, Middendorff).

12. *Planorbis albus*, Müller.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

13. *Unio pictorum*, Lamarck.

Hab. Lac Baïkal (teste Gerstfeldt).

14. *Anodonta Cellensis*, Schröter.

Hab. Environs d'Irkutsk (Maack).

16. *Pisidium fontinale*, C. Pfeiffer.

Hab. Région du Baïkal (Maack).

III.

Considérations sur les caractères généraux de la Faune malacologique du lac Baïkal.

Si l'on examine, dans leur ensemble, les 28 ou 30 espèces de Mollusques fluviatiles, dont la présence, dans le lac Baïkal, peut être considérée comme certaine, il est facile de se convaincre que l'on se trouve en présence d'une petite Faune toute particulière et véritablement spéciale. Ce fait est remarquable, car il se trouve en désaccord marqué avec le peu que l'on connaît de la Sibérie, vaste région, généralement pauvre en Mollusques terrestres et fluviatiles, surtout en Mollusques spéciaux, et ne possédant guère que des espèces circumpolaires.

Les Mollusques fluviatiles du Baïkal, généralement d'une coloration uniforme, qui varie entre le vert olivâtre et le jaune corné plus ou moins clair, sont remarquables par l'excessive ténuité de leur test, due vraisemblablement au peu d'abondance de l'élément calcaire dans les eaux et dans les roches de ce grand lac. Le test des Hydrobia et des Baikalia, par exemple, présente la ténuité de celui des Limnæa et est à peine aussi résistant. Dix genres fluviatiles comptent des représentants dans ses eaux ; six d'entre eux paraissent spéciaux au lac Baïkal ; un se retrouve dans l'Angara, rivière qui le traverse. Quelques formes de Gastéropodes sont véritablement curieuses, par exemple : les Liobaikalia (s. stricto), à tours de spire complétement détachés et libres ; les Godlewskia, remarquables par les varices irrégulièrement disposées de leur test ; les Dybowskia, à costulations recouvertes d'un épiderme cilié très-particulier ; les Choanomphalus, qui représentent, dans les eaux de ce petit bassin lacustre, les Carinifex de

l'Amérique du Nord. Les Benedictia comptent 3 espèces ; les Hydrobia 2 ; les Valvata 2 ; les Baikalia 5 ; les Liobaikalia 1 ; les Godlewskia 3 ; les Trachybaikalia 5 ; les Dybowskia 2 ; les Choanomphalus 3 ou 5, si l'on adopte les deux espèces spécifiquement douteuses, qui ont été faites aux dépens du C. Maacki ; les Ancylus 2. Plusieurs de ces espèces vivent à des profondeurs de 300 et même de 350 mètres. Les autres sont littorales ou sublittorales.

La Faune malacologique du Baïkal est franchement fluviatile. Quelques-uns des autres grands lacs d'Asie sont moins uniformes dans leurs caractères.

D'après M. de Richthoffen, il existe une Modiole dans le lac de Tungting (1). Une autre Modiole a été signalée, par M. Arthur Morelet, comme vivant dans les eaux du lac Tonli-Sap (2). La mer Caspienne renferme des Paludina, Lithoglyphus, Bythinia, Hydrobia, Neritina et Dreissensia mélangés à des Cardium et à des Adacna (3). Enfin, divers fleuves d'Asie renferment des genres marins (Scaphula, qui est un véritable Arca fluviatile, Novaculina, Martesia, Teredo, sans compter les Canidia, qui remontent à une distance considérable de l'embouchure et qui vivent dans une eau tout à fait douce).

La Faune malacologique terrestre de la région qui entoure le Baïkal paraît être assez pauvre. Nous trouvons citées, par divers auteurs, les espèces suivantes.

(1) Malak. Bl., p. 186, 1874.

(2) Séries conchyl., p. 365.

(3) Nous pensons, d'ailleurs, que M. E. von Martens a eu raison de cataloguer, dans un travail récent (Ueber vorderasiatische Conchylien, p. 81), comme Hydrobia, le prétendu Rissoa d'Eichwald (R. Caspia).

1. Hyalinia pura, Studer. — Région du Baïkal (Maack).

2. Helix Schrenckii, Middendorff. — Région du Baïkal (Maack).

3. — pygmæa, Draparnaud. — Kultuk (Maack).

4. — ruderata, Studer. — Irkutsk (Maack).

5. — sericea, Draparnaud. — Irkutsk (Maack).

6. — hispida, Linné. — Irkutsk (Maack).

7. — pulchella, Müller. — Irkutsk (Maack).

8. — Carthusiana, Müller (1). — Irkutsk (teste Middendorff).

9. Ferussacia lubrica, Müller. — Irkutsk (Maack).

10. Pupa edentula, Draparnaud. — Irkutsk (Maack).

11. — muscorum, Linné. — Irkutsk (Maack).

12. Succinea putris, Linné. — Irkutsk (Middendorff).

13. Acicula fusca, Walker. — Irkutsk (Maack).

H. C. et P. F.

Description de quelques nouvelles espèces de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires** de l'**Espagne** et du **Portugal**,

PAR R. TOURNOUËR.

I.

La réunion du Congrès géologique international qui s'est tenu, l'année dernière, à Paris, m'a donné l'occasion de voir une petite série de fossiles miocènes, recueillis, dans

(1) La présence de cette espèce, dans la Sibérie orientale, nous semble très-douteuse. H. C. et P. F.

les environs de Barcelone, par M. l'abbé Jaime Almera, Professeur de Géologie au Séminaire de cette ville.

Parmi les espèces nouvelles que j'ai cru reconnaître dans cette série, j'en ai remarqué particulièrement deux que je vais faire connaître :

1. Fusus Almeræ (pl. VI, fig. 2).

Testa fusiformis, perlonga, robusta, tuberculifera; spira elata, acuta; anfractus noti (5 1/2) *elongati, subplani, antice depressi, tuberculis* 7-8 *strenuis, crassis, elongatis, in anfractuum postica parte positis, coronati; superficies transverse costulis distinctis, æquidistantibus ornata; ultimus anfractus obsolete angulatus; os ovale, postice coarctatum, subcanaliculatum; columella incurvata, incrassata; labro dextro arcuato, intus valde plicato; cauda ignota. — Long.* (5 *anfractuum*) 90 *mill.; lat.* (*ultimi anfractus*) 30 *mill.*

Fossilis in stratis miocenicis superioribus, ad locum Monjuich dictum, prope urbem Barcelona, reperta. Specimen unicum incompletum vidi.

Coquille fusiforme (1), très-allongée, très-solide, à tours ornés de tubercules. La spire devait compter 8 ou 9 tours au moins, très-détachés les uns des autres, ornés, du côté de la suture, de tubercules très-saillants et un peu allongés, presque aigus sur les premiers tours. La surface du dernier tour est couverte de costulations transverses très-distinctes, équidistantes, séparées par des intervalles assez larges, dans lesquels on n'aperçoit pas, en général, de stries intermédiaires; ce dernier tour, vu de face, est ob-

(1) Je décris cette espèce sur un échantillon malheureusement mutilé, au sommet et à la naissance du canal, et dont la surface a été assez fortement altérée par la fossilisation.

tusément anguleux, vers son milieu, et il est sillonné longitudinalement par de fortes stries d'accroissement de la coquille. La bouche, arquée sur ses deux bords, en sens inverse, forme un ovale allongé, rétréci à ses deux extrémités; la columelle est très-épaisse et son bord extérieur est saillant; le labre, très-épais également, est fortement plissé à sa face interne. Le canal m'est inconnu, étant brisé, à son origine, sur l'échantillon figuré; mais la forme générale de la coquille me donne à penser qu'elle devait appartenir à la première section des Fuseaux, à forme élancée et à canal droit et très-long.

Cette belle espèce me paraît se distinguer facilement des autres grands Fuseaux du miocène supérieur et, en particulier, du *F. Prevosti,* Partsch, de Baden, et du *F. pachyrhynchus*, Fisch. et Tourn., de Cabrières d'Aigues, par sa forme très-élancée et très-élégante, ses tours plus détachés, plus étroits, plus comprimés vers la suture, ses tubercules plus forts, plus saillants et placés très en arrière sur chaque tour, à peu de distance de la suture.

Le spécimen unique et incomplet sur lequel je fonde cette espèce a été trouvé par le Dr J. Almera, à qui je me fais un plaisir de la dédier, dans les grès jaunes quartzeux de Monjuich, près de Barcelone, où abondent les *Turritella rotifera* et *bicarinata*, avec *Pleurotoma Jouanneti*, et *buccinoides*, etc., qui doivent les faire ranger, sans doute, dans le miocène supérieur.

2. Nassa? Tarraconensis (pl. VI, fig. 1).

Testa minima, ovoideo-turrita, lævigata, nitida, ad basin tantummodo subtilissime striata; spira sat elevata; apice mucronato; anfractibus 7 convexiusculis, contiguis; ultimo amplo, spiræ longitudinem paululum superante;

apertura ovalis; columella incurvata, callosa, antice sinu brevissimo truncata, postice ad commissuram labri incrassata; labro dextro sinuoso, obliquo, intus lævigato, extus marginato, antice biangulato, bidenticulato, postice paululum ascendente et in penultimum anfractum subproducto. — Long. 6 *mill.* 1/2; *lat.* 3 *mill.*

Fossilis, in stratis miocenicis superioribus, ad locum San Pau d'Ordal dictum, prope urbem Barcelona, reperta est.

Il est facile de confondre cette petite coquille, lorsque son ouverture est mutilée, avec des individus jeunes ou minimes de la Nassa semistriata, Brocchi. Mais, lorsque la bouche est complète et bien conservée, comme dans l'échantillon que je fais figurer, elle présente des caractères très-particuliers. Le bord droit, en effet, oblique par rapport à l'axe de la coquille, est sinueux et bianguleux du côté antérieur, par l'effet de deux petites denticulations qui interrompent sa continuité; il est renflé et bordé sur tout son pourtour extérieur ; du côté postérieur, vers son point de jonction avec la callosité columellaire, il se prolonge un peu en arrière et tend à remonter sur le tour précédent (1). La sinuosité du bord rappelle ce qu'on voit dans les Phos, par exemple dans le Phos polygonum, Brocchi sp. du même étage miocène. Les petites denticulations du bord antérieur rappellent celles des Alectryon, Montfort, type : Buccinum glans, Linné; et le prolongement postérieur du labre, tendant à empiéter sur l'avant-dernier tour, rappelle, au contraire, un des traits

(1) Le dessin a mal rendu cette particularité caractéristique : ce faible prolongement postérieur du labre n'est pas aussi arrondi ni obtus qu'il paraît l'être, d'après la figure, mais plus aigu.

R. T.

caractéristiques des *Rostellaria*. Si la constance de ces divers caractères se vérifiait sur un assez grand nombre d'échantillons, on pourrait faire de cette petite espèce le type d'une nouvelle section des Nasses qui ont fourni déjà tant de démembrements. Provisoirement, n'ayant eu en ma possession qu'un individu complet, je l'inscris avec un point de doute dans le grand genre Nassa, entendu *sensu lato*.

Cette intéressante petite coquille a été trouvée, par M. l'abbé Almera, dans les marnes miocènes de S. Pau d'Ordal, près de Barcelone : ces marnes ont déjà fourni le très-beau fossile, appelé Pleurotoma Gervaisi, par M. Vézian, et dont M. Crosse a fait le type du genre nouveau Pereiræa.

II.

Dans cette même Session du Congrès géologique international, M. le colonel Carlos Ribeiro, directeur de la section des travaux géologiques du Portugal, a fait, sur les terrains miocènes des environs de Lisbonne, une intéressante communication, dans laquelle il a signalé particulièrement quelques coquilles terrestres, recueillies par lui à la base de la formation miocène, au milieu des épanchements basaltiques qui ont traversé la série sous-jacente des terrains crétacés. M. Ribeiro a bien voulu soumettre à mon examen ces coquilles qu'il considère, par des raisons stratigraphiques, comme appartenant déjà à la formation miocène. J'avoue que l'aspect de ces fossiles, malheureusement assez mal conservés, la couleur ferrugineuse lie de vin de leur gangue, une certaine ressemblance avec quelques-uns des fossiles décrits par M. Matheron dans la formation lacustre crétacée de la Provence, leur position même, presque au contact des calcaires à Rudistes des en-

virons de Lisbonne, m'ont fait penser, à première vue, que ces coquilles pouvaient appartenir à une époque beaucoup plus ancienne que l'époque miocène. Cependant, une étude plus attentive m'a fait reconnaître qu'elles ne se rapportaient à aucune des espèces terrestres fossiles déjà décrites, soit dans les terrains tertiaires, soit dans les terrains plus anciens de l'Europe. Si elles ont des rapports avec les formes anciennes auxquelles j'ai fait allusion, elles en ont aussi avec des formes exotiques actuellement vivantes. La Paléontologie est donc impuissante à fixer leur âge avec certitude, et c'est une question que je laisse à résoudre à la stratigraphie et à des observations ultérieures. Mais il m'a paru utile, dès à présent, de publier ces formes curieuses et d'appeler sur elles l'attention qu'elles méritent par leur nouveauté et par leur position géologique.

Si ces coquilles ne sont pas très-bien conservées, grâce à la friabilité de la gangue basaltique qui les enveloppe, elles paraissent du moins être assez abondantes, dans le gisement où elles ont été recueillies par M. C. Ribeiro, et j'ai vu un assez bon nombre de spécimens des trois espèces que j'y ai reconnues et que je vais décrire :

3. Bulimus Ribeiroi (pl. VI, fig. 5).

Testa lævigata, ovoidea, subglobosa, perforata, scarabiformis; spira brevis; anfractibus 6 *convexis, rapide crescentibus, ultimo amplo, cæteros bis æquante, antice geniculato; apertura mediocris, ovalis? columella dilatata, lamella longitudinali applanata versus umbilicum prædita; labrum extus reflexum. — Long.* 30 *mill.; latit.* 23 ?

Fossilis in stratis miocenicis? prope urbem Lisboa dictam reperta.

Cette coquille, dont les moules ont conservé une grande partie du test, est de forme ovoïde, subglobuleuse, perforée, scarabiforme. La spire, pointue à son sommet, est courte, les deux derniers tours se développant rapidement; le dernier égale, à lui seul, deux fois la hauteur de tous les autres, et est coudé ou géniculé carrément sur l'ombilic, d'une façon remarquable. L'ouverture m'est presque complétement connue et devait être médiocre et régulièrement ovale. La columelle, à la hauteur à peu près de l'ombilic, se dilate en une lamelle plate, qui fait saillie sur l'ouverture et se continue en un péristome arrondi en avant et légèrement réfléchi au dehors; l'intérieur du labre m'est inconnu.

Ce qui frappe, dans cette coquille, c'est son caractère scarabiforme. Le dernier tour est coudé à angle droit avec une fente ombilicale transverse, comme dans le Scarabus trigonus, par exemple, dont elle a tout à fait l'aspect et la forme générale, quoique plus grande. Mais l'absence certaine, sur la columelle, des trois gros plis caractériques des Auriculidées, l'absence de varices latérales sur la spire, la forme normalement globuleuse et non comprimée de la coquille ne permettent pas de s'arrêter à l'idée de la ranger dans cette famille, et c'est dans celle des Buliminés qu'il faut lui chercher des rapports, particulièrement dans certains groupes de l'Amérique méridionale, remarquables par leur coquille également ombiliquée, plus ou moins géniculée et à columelle plissée ou dentée, comme les Otostomus de Beck, ou les Plecocheilus de Guilding. Le Bulimus signatus, Spix, par exemple, n'est certainement pas sans analogie avec notre coquille. Cependant, elle est plus régulière et plus scaraboïde qu'aucune espèce actuellement vivante de ces groupes ou des groupes voisins. Il faut noter aussi que, dans les Otostomus, les Charis, les

Aspastus, etc., le pli columellaire, placé plus ou moins profondément, ne fait que traduire, à l'intérieur de la bouche, l'enfoncement ombilical. Il n'en est pas de même ici, autant que j'en puis juger; ce n'est pas un pli columellaire que l'on observe; c'est une lamelle saillante, plate, placée à peu près à la hauteur de l'ombilic, mais qui paraît être indépendante et n'être qu'une dilatation du bord columellaire, effleurant le plan extérieur de sa surface.

La coquille que je décris rappelle d'abord, malgré ses dimensions bien moindres, le grand Bulimus? proboscideus, Matheron, des couches crétacées supérieures de la Provence, au moins par sa forme géniculée. Mais, par les caractères connus de son ouverture, elle rappelle davantage les formes exotiques actuelles dont je viens de parler; et, somme toute, il n'y a pas d'impossibilité paléontologique à ce qu'elle appartienne à une époque relativement récente. Les rapports des faunes continentales fossiles de l'Europe avec les types Américains se poursuivent, en effet, presque dans le miocène, par quelques espèces terrestres ou lacustres; et, de plus, il ne faut pas oublier la position géographique du point où ces coquilles ont été recueillies, à l'extrémité sud-ouest de l'Europe et de la région atlantique européenne. Quelle a été la marche des espèces, dans ce coin reculé, par rapport à celle des autres faunes de l'Europe centrale et méditerranéenne? Nous l'ignorons absolument, et peut-être cette marche comporte-t-elle des différences que nous sommes hors d'état d'apprécier, pour le moment.

Les deux autres espèces de coquilles trouvées avec le Bulimus Ribeiroi sont moins importantes et les échantillons sont encore, en général, moins bien conservés. Nous pouvons, cependant, les faire connaître suffisamment.

4. Bulimus? Olisipponensis (pl. VI, fig. 4).

(E nucleo) Testa parva, rimata, pupæformis, ovoideo-elongata, apice acuto; anfractibus 8-9, *convexiusculis, regulariter crescentibus, ultimo majore, transversim rimato; apertura parva; peristomate ignoto.— Long.* 16 *mill.; diam. maj.* 8 *mill.*

Cum præcedente jacet.

Cette espèce ne m'est connue, malheureusement, que par des moules, assez nombreux, d'ailleurs, qui n'ont presque pas gardé de test et qui ne montrent pas du tout les caractères de la bouche. Son attribution générique reste donc, pour moi, un peu incertaine. C'est une petite espèce de Buliminé ou de Pupiné, ovoïde, allongée, à tours nombreux, réguliers, assez aigus vers le sommet et renflés vers le milieu. Le dernier tour, un peu plus grand que le précédent, est rétréci et montre une perforation ombilicale horizontale qui donne au moule une forme géniculée, sans doute plus accentuée qu'elle ne devait être dans la coquille même. De la bouche, je ne puis dire qu'une chose, c'est qu'elle était certainement petite, et probablement à bords non réfléchis ou peu réfléchis; la coquille était lisse.

Cette coquille me paraît avoir appartenu à un *Bulimulus* quelconque, ou peut-être à un *Ennea?*

5. Pupa Lusitanica (pl. VI, fig. 5).

Testa parva, turrita, subcylindrica, apice obtuso; longitudinaliter et oblique costulata, costulis numerosissimis; anfractibus 8 *regulariter crescentibus; ultimo penultimum vix superante; apertura parva, subangustata, edentula;*

peristomate continuo, haud reflexo. — Long. 10 mill.; diam. max. 5 mill.

Cum præcedentibus jacet.

Cette petite coquille, qui n'a pas de caractères spécifiques bien tranchés, et qui offre la forme ordinaire des Pupa avec des tours nombreux obliquement silonnés par de très-nombreuses costulations, est quelquefois plus cylindrique que ne le montre le dessin. Elle est malheureusement presque toujours brisée du côté antérieur, et l'unique échantillon entier, mais assez mal conservé, que j'aie pu faire figurer, montre une bouche un peu étroite, à bords simples, et dépourvue de dents à l'intérieur, du moins autant que l'état de cet échantillon me permet d'en juger.

R. T.

Diagnose d'une nouvelle espèce de **Nassa**, des argiles bleues de **Biot**, près **Antibes**,

PAR J. DEPONTAILLIER.

NASSA BISOTENSIS.

Testa elongata, crassiuscula, solida; superficies costis longitudinalibus, acutis et carinis transversis, interstitiis multo minoribus in foveolas rectangulares regulariter divisa et striis longitudinalibus tenuissimis, confertis, irregularibus et undulatis ornata ; omnes costarum et carinarum intersectiones tuberculo satis elevato et acutiusculo instructæ : spira elongato-conica, potius convexiuscula, apice mamillato, vel acutiusculo; anfractus 7-8 latiusculi, valde convexi, postice depressi, subscalariformes; sutura

profunda, angusta; duo primi anfractus longitudinaliter tenuissime striati, tertius carinis transversis ornatus, cœteri costis et carinis instructi. Apertura mediocris, subrotunda, postice subcanaliculata; labrum dextrum acutum, haud incrassatum, intus plicatum; labium sinistrum breve, tenue, lævigatum, adnatum; columella rectissima, antice implicata, lævigata; canalis brevis, intortus, oblique truncatus, plicis incrementi sæpe squamosis, carina angusta et 3-4 cingulis obtusis ornatus. — Long. 20-24 *mill., lat.* 11-13; *ult. anfr.* 8-10.

Differt : — A. N. serrata (Brocchi), cujus formam quodammodo refert, carinis multo insterstiis minoribus, acutis, multo distantioribus et minus numerosis, apice plerumque obtusiore.

A Nassa Emiliana (Mag.) spira longiore, elatiore, anfractibus magis rotundatis et magis scalariformibus, apertura magis rotunda, breviore, postice vix canaliculata sed late rotundata, tuberculis e costarum et carinarum intersectione eminentibus, in tota superficie æqualibus, ultimo anfractu valde globoso, semper multo spira breviore.

Fossilis apud pagum Bisotum (Biot) prope Antipolim (Antibes), e formatione pliocenica. — Frequentissima.

J. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Fauna Japonica extra-marina. Nach den von Professor Rein gemachten Sammlungen bearbeitet von (Faune Japonaise extra-marine étudiée, d'après les collections recueillies par le Profes-

seur Rein, par le) **Dr W. Kobelt** (1). — Première partie.

La Faune malacologique terrestre et fluviatile du Japon, si mal connue encore, il y a quelques années, commence à pouvoir être l'objet de travaux sérieux, grâce aux recherches fructueuses, effectuées, à diverses reprises, par de zélés collecteurs, qui ont su profiter des facilités que leur donnait, pour explorer les parties accessibles de cette intéressante région, la nouvelle politique suivie, par son gouvernement, à l'égard des Européens. Seulement, il n'avait paru, jusqu'ici, que des Mémoires isolés, et aucun travail d'ensemble n'avait encore été publié sur cette partie de la Faune malacologique du Japon.

M. le Dr W. Kobelt a entrepris de combler cette lacune. Il s'est servi principalement, dans son travail, des collections recueillies par M. le professeur Rein, pendant un séjour de près de deux années, au Japon, mais il a eu, également, à sa disposition, une partie des espèces rapportées par un autre naturaliste voyageur, le Dr Hilgendorf.

L'auteur, dans son premier Fascicule, énumère 17 espèces d'Hyalinia ; 56 espèces d'Helix, dont 5 nouvelles (H. cardiostoma, H. Hilgendorfi, H. macrocycloides, H. Sandai, H. Lischkeana) ; 1 Buliminus ; 2 Pupa ; 3 Stenogyra ; 1 Balea ; 34 Clausilia, dont une espèce nouvelle (C. Hickonis) ; 2 Succinea ; 1 Auricula ; 1 Carychium ; 3 Limnæa ; 4 Planorbis ; 1 Ancylus ; soit, en tout, 126 espèces. Il nous paraît avoir négligé de mentionner, dans sa Faune Japonaise, 2 espèces de Mollusques terrestres, recueillies au Japon par M. Blake, et décrites, en 1866,

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1879, chez Christian Winter. Un Fascicule grand in-4°, comprenant 108 pages d'impression et accompagné de 8 planches lithographiées.

par M. le Dr Newcomb (1). En dehors de cette omission, facilement réparable, dans une des livraisons qui doivent paraître ultérieurement, nous n'avons que des éloges à donner à la nouvelle publication de M. Kobelt. Presque toutes les formes mentionnées sont représentées par de bonnes figures, les diagnoses sont correctes et l'étude critique des diverses espèces Japonaises est traitée avec beaucoup de soin et d'érudition.

H. Crosse.

Conchyliologie fossile du **Sud-Ouest** de la **France**, par **E. A. Benoist** (2).

L'auteur de cette nouvelle publication a formé le projet de donner une série de Monographies de familles ou de genres des Mollusques fossiles du sud-ouest de la France. Les matériaux nombreux qu'il a recueillis, dans les faluns, lui font espérer qu'il arrivera, un jour, à produire, sur ce sujet, un ouvrage complet et comparable à celui de Hörnes, sur les fossiles du bassin de Vienne. En attendant il publie une monographie des Clavagella, Gastrochæna, Septaria, Teredo, Jouannetia, Pholas, Solen, Cultellus, Polia, Ensis, Solecurtus, des faluns de l'Aquitaine.

Plusieurs des espèces sont nouvelles : Clavagella Cenonensis, du Tongrien, de Cenon ; C. Brochoni, du falunien de Mérignac ; Gastrochæna Hörnesi, du falunien de Saucats, Mérignac, Saint-Paul-les-Dax ; G. Dufrenoyi, de

(1) Proceed. Calif., Acad. of sciences, vol. III, p. 179, 1866 (Helix declivis, Succinea Japonica).

(2) Bordeaux, 1877. Brochure de 22 pages in-8° et de 4 pl. in-4°. (Extrait des Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, t. XXXI.)

Cenon; Septaria primigenia du miocène inférieur de Cérous (grande et belle espèce de la taille du S. arenaria vivant et mesurant 3 centimètres de diamètre); Teredo Daleaui, du miocène supérieur de Martignas; T. Saucatsensis, du falunien de Saucats; T. Artiguei, du falunien inférieur de Bourg et de Cenon; Pholas Desmoulinsi, du miocène moyen de Mérignac, Saucats et Cestas: P. Brocchii, de Mérignac et Saucats; P. vara, du tongrien de Cenon; Cultellus Cenonensis, de Cenon; Ensis Basteroti, de Saucats; Solecurtus tenuistriatus, de Cenon.

Les espèces étudiées par M. Benoist, dans cette Monographie, sont au nombre de 26; elles sont toutes décrites et figurées avec soin.

Nous engageons notre confrère à persévérer dans son projet : nous sommes informés qu'une nouvelle Monographie des Murex des faluns de l'Aquitaine est sous presse. Elle sera accueillie par les paléontologistes avec la même faveur que celle dont nous venons de rendre compte.

P. Fischer.

Monographia delle **Nuculidi** trovate finora nei **terreni terziari** del **Piemonte** e della **Liguria** di (Monographie des Nuculidæ trouvés jusqu'à ce jour dans les terrains tertiaires du Piémont et de la Ligurie, par) **L. Bellardi** (1).

Les Nuculidæ des terrains tertiaire du nord de l'Italie sont au nombre de 33 espèces, réparties en 6 genres.

(1) Torino, 1875. Brochure de 32 pages grand in-8° et de 1 pl. (Extrait d'une publication intitulée : H. R. Liceo Gioberti, nell' anno scolastico, 1874-75.)

Nucula. — 1. placentina, Lamarck; 2. nucleus, Linné; 3. nitida, Sowerby; 4. varicosa, Bellardi, nov. sp. du miocène moyen de Baldissero; 5. Parisiensis, Deshayes; 6. Apenninica, Bellardi, nov. sp. du miocène inférieur de Sassello; 7. Borsoni, Bellardi, nov. sp. de Baldissero; 8. sulcata, Bronn; 9. inæqualis, Bellardi, nov. sp., du pliocène inférieur de Castelnuovo d'Asti; 10. Dertonensis, Bellardi, nov. sp. du miocène supérieur de Stazzano; 11. Jeffreysi, Bellardi, nov. sp. du pliocène supérieur de Valle Andona; forme appelée antérieurement Nucula rugosa par Conti, en 1864, dans son travail sur les fossiles de Monte Mario, mais dont le nom doit être changé, à cause de l'existence d'un Nucula rugosa, Buckland, plus ancien.

Leda. — 1. clavata, Calcara; 2. Hoernesi, Bellardi, nov. sp., du pliocène inférieur de Gênes et Zinola près Savone; paraît être le Leda, clavata, Hörnes, non Calcara; 3. pella, Linné; 4. undata, Defrance; 5. commutata, Philippi; 6. consanguinea, Bellardi, nov. sp. du pliocène inférieur de Gênes, Castelnuovo d'Asti, Zinola, etc.; 7. Bonellii, Ponzi; 8. sublævis, Bellardi, nov. sp. du miocène moyen de Baldissero; 9. Seguenzæ, Bellardi, nov. sp. de Baldissero; 10. concava, Bronn; 11. Brocchii, Bellardi, nov. sp. de Baldissero.

Yoldia. — 1. longa, Bellardi: nov. sp. du pliocène inférieur de Viale près Montafia; 2. Bronni, Bellardi, nov. sp. du miocène moyen de Rio della Batteria, et du pliocène inférieur de Castelnuovo d'Asti, Gênes, Savone, etc.; 3. affinis, Bellardi, nov. sp. de Baldissero; 4. nitida, Brocchi; 5. Genei, Bellardi, nov. sp. du miocène moyen de Villa Forzano; 6. Philippii, Bellardi, de Baldissero.

Malletia. — 1. transversa, Ponzi.

Neilo. — 1. Monterosati, Bellardi, nov. sp. du miocène

moyen de Rio della Batteria ; 2. gigas, Bellardi, nov. sp. du miocène moyen de Pino ; 3. Isseli, Bellardi, nov. sp. du pliocène inférieur de Gênes.

Tindaria. — 1. arata, Bellardi, nov. sp. du pliocène inférieur de Moncacco, près Castelnuovo d'Asti.

Le nouveau genre Tindaria est créé pour une coquille très-singulière, subglobuleuse, subéquilatérale, close, assez semblable à une Cythérée, par sa forme et ses ornements : le ligament est externe, comme celui des Malletia, la série des dents buccales est formée de dents assez fortes ; la série des dents anales est plus longue, concave, composée de dents petites et passant au dessous des crochets.

Une planche représente les espèces nouvelles, décrites dans cette utile et intéressante contribution à la paléontologie tertiaire du nord de l'Italie.

P. FISCHER.

Faune lacustre de l'ancien lac d'**Osségor**, par le **marquis de Folin** (1).

L'étang d'Osségor était un bassin d'eau douce, occupant une superficie de 85 hectares environ, de forme allongée, parallèle à l'Océan dont il était distant de 6 ou 700 mètres et sitné sur le littoral du département des Landes, près du chenal qui sert de port au Cap Breton : on avait entrepris des travaux pour faire communiquer cet étang avec le chenal, lorsque, au mois de mars 1876, une violente tempête refoula les terres qui les séparaient et précipita les flots de la mer dans ce bassin naturel. L'effet de l'invasion des eaux salées fut des plus curieux : immé-

(1) Dax, 1879. Brochure de 16 pages et 2 planches, grand in-8°.

diatement les animaux lacustres qui vivaient en abondance périrent, les berges furent couvertes de coquilles; puis la vie reparut; une nouvelle population tout à fait marine se développa rapidement (1).

M. de Folin, ayant visité l'étang, peu après la catastrophe, recueillit tous les éléments de la faune anéantie. Il en publie aujourd'hui la liste, qui est très-curieuse, à cause du mélange de formes lacustres et saumâtres. Les Poissons sont lacustres sauf le Muge (Mugil), qui remonte, toutefois, dans plusieurs de nos rivières; les Crustacés appartiennent aussi à la faune des eaux douces, à l'exception d'un Ostracode saumâtre, le Darwinella Stewensoni. Les Mollusques sont au nombre de 20.

Lamellibranches. — Cyclas cornea, L.; Pisidium Henslowianum, Jenyns; Anodonta Cellensis, Schr.; Scrobicularia piperata, Gmelin.

Gastropodes. — Limnæa palustris, Müller; L. glabra, Drap.; L. limosa, L.; L. stagnalis, L.; Physa acuta, Drap.; Planorbis albus, Müller; P. carinatus, Müller; P. contortus, L.; P. marginatus, Drap.; P. nautileus, L.; P. Paladilhei, Bourgt; Ancylus fluviatilis, Müller; Bithinia tentaculata, Müller; Hydrobia ulvæ, Pennant (Peringia Pictonum, Paladilhe); Valvata cristata, Müller; V. piscinalis, Müller.

Sur ces 20 espèces, 2 sont essentiellement saumâtres : Scrobicularia piperata et Hydrobia ulvæ. Leur présence dans l'étang provient-elle d'infiltrations de la mer? Nous le supposons, quoique la preuve directe, c'est-à-dire l'analyse des eaux, n'ait pas été faite, avant l'invasion de la mer : 5 sur 20 des espèces de coquilles lacustres d'Osségor présentaient des caractères étranges. Leur taille était extrêmement faible et ces nains étaient, en outre, affectés

(1) Voir Journ. de Conchyl., vol. XXIV, p. 312 (1876).

de difformités variables, qui consistent en dilatations brusques du test, suivies de contractions non moins rapides, déterminant ainsi la présence de bourrelets irréguliers, rapprochés ou écartés. M. de Folin trouve que 5 pour 100 des coquilles de Limnées d'Osségor sont exemptes de difformités, et que la proportion des individus les plus excentriques est aussi de 5 pour 100; les autres sont altérés à un degré moindre.

Les espèces où l'on constate surtout les déformations sont : Limnæa limosa, Physa acuta, Planorbis Paladilhi : ce sont elles qui ont fourni les matériaux des deux planches, représentant 50 individus environ.

M. de Folin attribue l'état morbide de ces coquilles à la viciation des eaux, et à l'influence de ce milieu sur les branchies des animaux; mais on remarquera que ce sont seulement les Mollusques Pulmonés (Limnæa, Physa, Planorbis), qui sont déformés, tandis que les Branchifères ont une coquille normale. Il me semble que ces bourrelets successifs indiquent plutôt des alternatives d'assèchement et d'inondation sur des berges à pente très-douce.

L'analyse du test des Limnées et des Physes d'Osségor a été faite par M. Garrigou, qui a trouvé, pour 100 parties :

Carbonate de chaux.	98
— de strontiane.	
Phosphate de fer et de magnésie.	1,5
Matière organique.	0,5
Traces de plomb et de cuivre.	»

La Note de M. de Folin a le mérite de soulever des questions très-intéressantes. Elle engagera les naturalistes à étudier avec le plus grand soin la Faune des étangs du littoral du golfe de Gascogne, depuis la Pointe-de-Grave jusqu'à l'embouchure de l'Adour. Notre confrère, M. Gassies,

qui a publié un travail malacologique, sur cette région, n'a découvert que des Mollusques lacustres, mais dont l'aspect est sensiblement modifié. Pour ma part, je n'ai jamais vu de Mollusques saumâtres dans les grands étangs de la Canau, Hourtins, Cazaux, etc.

P. Fischer.

Les grandes **Ovules** des **terrains éocènes.**—Description de l'Ovule des environs de Bruxelles, **Ovula (Strombus) gigantea**, Münster, par **Th. Lefèvre** (1).

La grande espèce d'Ovule fossile des sables éocènes des environs de Bruxelles était généralement considérée comme identique avec l'Ovula Gisortiana, Valenciennes, du calcaire grossier inférieur de Chaumont et de Gisors, dans le bassin de Paris; mais, en comparant les fossiles de ces diverses provenances, M. Lefèvre s'est assuré que cette identification n'était pas exacte et que l'espèce de Bruxelles n'avait même pas été décrite et figurée d'une manière complète. Toutefois, on doit la rapporter au Strombus giganteus, Munster; et c'est dans le Petrefacta Germaniæ qu'on trouve la première figure qui la représente, d'après un moule du Kressemberg. Munster en fait un Strombus, après l'avoir longtemps considéré comme un Conus; la véritable nature de ces moules n'a été reconnue qu'en 1840, par d'Archiac.

La face supérieure du test de l'Ovula gigantea est lisse,

(1) Bruxelles, 1878. Brochure in-8° de 35 pages et 6 planches (Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, t. XIII).

sans tubercules; sa longueur varie entre 12 et 14 centimètres.

En étudiant cette belle espèce, M. Lefèvre a été conduit à examiner les formes voisines qui, d'après lui, sont au nombre de 6 :

1° Ovula gigantea, var. Hörnesi (Ovula Hörnesi, Munier-Chalmas mss.), du Vicentin ;

2° Ovula Gisortiana, Valenciennes, de Chaumont, Gisors, le Vivray.

3° Ovula tuberculosa, Duclos, des sables inférieurs de Retheuil, La Verserie, Guise, Laon, etc. ;

4° Ovula Combii, Sowerby, de Braklesham ;

5° Ovula Hautkeni, Hébert et Munier-Chalmas, de Monte-Pulli et Monte-Postale; espèce très remarquable par la présence d'un appendice du côté droit, continuant la carène transversale postérieure ;

6° Ovula Bellardii, Deshayes, du calcaire nummulitique de la Palarea ; la face supérieure est bicarénée, comme celle de l'espèce précédente.

Nous ajouterons que quelques autres espèces de grandes Ovules nummulitiques ont été décrites par Sowerby et d'Archiac; elles proviennent de l'Inde et de l'Asie Mineure.

Il est donc établi que, durant cette période géologique, le genre Ovula, comme les genres Natica, Rostellaria, Cerithium a été représenté par de nombreuses espèces, d'une taille gigantesque qui dépasse le double de celle des plus grandes coquilles actuelles des mêmes genres (Natica heros, Rostellaria curvirostris, Cerithium læve).

L'intéressante Monographie de M. Lefèvre est accompagnée de 6 planches où sont figurées toutes les espèces qu'il a étudiées.

P. Fischer.

Contribuzioni alla **Conchiologia fossile Italiana,** del (Contribution à la Conchyologie fossile italienne, par le) **Dr L. Foresti** (1).

L'auteur commence la publication d'une série de Notes sur des espèces nouvelles ou peu connues et sur des variétés intéressantes de Mollusques tertiaires de l'Italie. Ces travaux de critique sont aujourd'hui plus nécessaires que jamais, à cause de la distinction d'une foule de petits étages géologiques, caractérisés chacun par des modifications plus ou moins accentuées dans leurs formes respectives.

M. Foresti impose le nom de Mitra Bellardiana à une coquille confondue avec le Mitra cupressina, Brocchi ; il donne les caractères du M. cupressina typique ; il décrit ensuite le Trochus Montii, des marnes du Monte di S. Luca; la variété subquadrata du Solenomya gigantea, Mayer; enfin, il fait connaître une espèce nouvelle de Pecten : P. Ancoritanum, des marnes d'Ancône.

Ce travail, fait avec soin, sera consulté fructueusement par les paléontologistes. P. Fischer.

Description de la **Faune malacologique** des **terrains quaternaires** des environs de **Lyon**, par **Arnould Locard** (2).

Nous avons rendu compte, il y a peu de temps (3),

(1) Bologna, 1879. Brochure in-4° de 21 pages et 1 planche. (Extrait des Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Instituto de Bologna, série III, tome X.)

(2) Lyon, 1879. Un volume grand in-8° de 207 pages et 1 planche.

(3) Journ. de Conchyl., vol. XXVI, 1878, p. 198.

de la Malacologie Lyonnaise de M. Locard ; le nouvel ouvrage que nous analysons aujourd'hui en est, pour ainsi dire, le complément, puisqu'il nous fait connaître la population conchyliologique qui a précédé immédiatement la faune actuelle, dans la même contrée.

Les dépôts quaternaires des environs de Lyon renferment environ 80 espèces de Mollusques répartis en 22 genres :

1 Limax.
1 Testacella.
4 Succinea.
6 Hyalinia.
23 Helix.
4 Bulimus.
1 Ferussacia.
1 Cæcilianella.
1 Clausilia.
2 Pupa.
1 Vertigo.
1 Carychium.
9 Planorbis.
7 Limnæa.
1 Ancylus.
1 Cyclostoma.
2 Bithinia.
1 Amnicola.
6 Valvata.
1 Neritina.
1 Sphærium.
5 Pisidium.

Parmi les formes les plus intéressantes, nous signalerons : Succinea elegans, Risso, qui ne vit pas, actuellement, aux environs de Lyon ; Succinea Joinvillensis, Bourgt., petite variété éteinte du S. oblonga ; Hyalinia septentrionalis et subnitens, Bourgt., mutations des H. lucida et luteus ; Helix Locardiana, Fagot ; Neyronensis, Fagot ; steneligma, Bourguignat, et Elaverana, Mabille, qui paraissent être démembrées de l'Helix hispida ; Helix arbustorum, Linné, dont les formes les plus abondantes appartiennent à une petite variété de facies alpestre ; Planorbis Crosseanus, Bourgt., souvent confondu avec le P. albus, ne vit pas aux environs de Lyon ; Planorbis Arcelini,

Bourgt., connu seulement par une diagnose, fossile des argiles lacustres de la vallée de Saône ; Limnæa Gerbaudiana, Locard, forme ambiguë qui me semble plus proche du L. peregra que du L. limosa ; Valvata Arcelini, Bourgt., espèce non figurée, Valvata planorbulina, Paladilhe.

Il existe donc, dans ces dépôts, plusieurs espèces, éteintes ou émigrées. Cette seule considération suffirait pour leur assigner une certaine antiquité dans la série quartenaire; toutefois, cette faune me semble, d'après ses caractères paléontologiques, plus récente que celle des tufs de La Celle, du diluvium gris des bassins de la Seine et de la Somme. Les belles espèces éteintes ou émigrées : Zonites acieformis, Helix Chouquetiana, H. bidens, Corbicula trigonula, etc., n'y sont pas représentées; par conséquent, les différences avec la faune actuelle sont moins accentuées.

Les divers dépôts de la vallée du Rhône n'ont probablement pas le même âge. Ainsi le lehm du Mont-d'Or lyonnais a un caractère alpestre évident; on n'y trouve que des Mollusques terrestres dont la plupart vivent actuellement jusqu'à de grandes altitudes; la plupart de ses espèces constituent des variétés souvent perdues ; le lehm du plateau bressan, celui du Dauphiné, sont moins alpestres et ressemblent davantage à la faune actuelle; les marnes et argiles lacustres des vallées du Rhône et de la Saône, les marnes du Dauphiné sont caractérisées par la présence de nombreuses espèces lacustres; les formes perdues y sont beaucoup plus rares.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est presque impossible de synchroniser les couches quaternaires de différents bassins : on est déjà très heureux de pouvoir

donner une superposition chronologique dans une même région ; et c'est la paléontologie qui nous fournit seule les éléments nécessaires pour arriver à ce résultat.

En comparant les faunes anciennes des environs de Lyon avec la faune actuelle, M. Locard trouve que 105 espèces ont apparu depuis la fin de l'époque quaternaire. Les plus notables parmi ces Mollusques récemment introduits sont : Helix pomatia, aspersa, Fontenilli ; Planorbis corneus ; Vivipara fasciata ; Unio ; Anodonta, etc., dont les coquilles de grande taille contrastent avec les petites formes de la période quaternaire. Les mêmes remarques sont applicables à l'ensemble de la faune quanaire française, si profondément modifiée au commencement de la période actuelle. Bien des problèmes sont soulevés par l'étude de la distribution géographique des Mollusques, mais, pour arriver à leur solution, il est nécessaire d'avoir, dans chaque contrée, l'inventaire comparatif des êtres actuels et de ceux qu'ils ont remplacés. Le travail de M. Locard comble cette lacune pour l'Est de la France. Nous espérons qu'il ne restera pas isolé et que les conchyliologistes s'inspireront de la méthode d'investigation qui a conduit l'auteur à des résultats aussi intéressants.

P. Fischer.

NOUVELLES.

M. Cesare Caroti vient de partir pour l'île de Sardaigne, qu'il se propose d'explorer, au point de vue zoologique. Nous espérons que ses recherches seront fructueuses, et qu'elles contribueront à faire mieux connaître la Faune

malacologique de cette île, sur laquelle nous n'avons encore que des données très-incomplètes, bien que divers naturalistes, et, notamment, MM. de Lamarmora et Blauner, l'aient déjà visitée.

Nous venons de recevoir de notre honorable ami et correspondant, M. E. Marie, Ordonnateur, à Nossi-Bé, un intéressant envoi de Mollusques terrestres et fluviatiles, recueillis par lui, dans cette île. Nous les étudions, en ce moment, et nous donnerons, dans notre prochain numéro, les diagnoses des espèces et des genres nouveaux qui pourront s'y trouver.

H. Crosse.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

COLLECTION DE COQUILLES DE M. LOMBE TAYLOR.

M. *G. B. Sowerby* met en vente la magnifique *Collection de Coquilles*, de feu M. *Thomas Lombe Taylor*, et se propose de la détailler, en fournissant aux Musées et aux amateurs, qui lui en feront la demande, les espèces qui pourraient leur manquer. La Collection Taylor est, assurément, la plus considérable de toutes les Collections particulières actuellement connues et, depuis 50 ans, son propriétaire ne négligeait aucune occasion de l'enrichir, au prix des plus grands sacrifices et même en achetant des collections entières, notamment celle de *Gaskoin* et la majeure partie des coquilles recueillies dans le cours des *Voyages du Sulphur et du Samarang*. Les directeurs de Musées et les naturalistes, qui désirent profiter de cette rare occasion, peuvent venir visiter la Collection chez *G. B. Sowerby*, 45, *Great Russell Street*, *à Londres*, ou envoyer, à la même adresse, leurs listes de *desiderata*.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut. — 7e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXVIII. *La septième livraison vient de paraître et est actuellement en vente.* Elle comprend la fin des **Stenogyridæ**, les **Succineidæ**, les **Vaginulidæ**, les **Oncidiidæ**, et termine le premier volume (pages 625 à 702 et planches XXIX à XXXI.

Hand List of Mollusca in the **Indian Museum, Calcutta.** By **Geoffrey Nevill.** — **Partie I. Gastropoda.** Pulmonata et Prosobranchia-Neurobranchia. — Calcutta, 1878. Un volume grand in-8° de 338 pages d'impression.

Scientific Results of the second **Yarkand Mission,** based upon Collections and Notes of the late Ferdinand Stoliczka. — **Mollusca.** By **Geoffrey Nevill.** — Calcutta, 1878. Brochure grand in-4° de 21 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire.

Enumerazione e **Sinonimia** delle **Conchiglie Mediterranee** pel **Marquese di Monterosato.** — Parte 2. Memoria prima. **Chitonidi.** — Palerme, 1879. Brochure in-4° de 23 pages d'impression.

Contribuzioni alla **Conchiologia fossile Italiana.** Memoria del **Dott. Lodovico Foresti.** — Bologne, 1879. Brochure in-4° de 21 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée sur papier de Chine.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . . 16 fr.
Pour l'étranger (Union postale) *id.* . . . 18
Pour les pays hors d'Europe *id.* . . . 20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. CROSSE, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. —1879.

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XIX. — N° 3.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

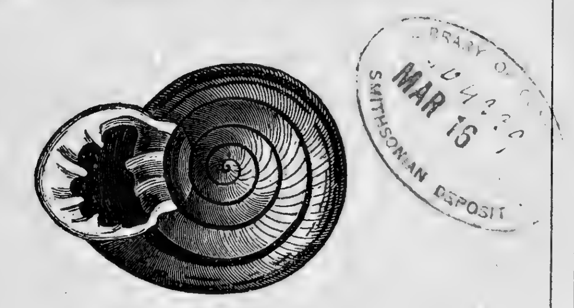
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

—

1879

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Juillet 1879.

Catalogue des espèces appartenant au genre **Opisthostoma**, Blanford,

Par H. Crosse.

Le genre Opisthostoma a été proposé, en 1861, par W. T. et H. F. Blanford (1), pour une des formes de Mollusques terrestres les plus extraordinaires de l'Inde, à laquelle sont venues s'ajouter successivement quelques autres espèces, toutes de très-petite taille, comme la première, et non moins singulières qu'elle, au point de vue conchyliologique.

Ce sont des Diplomatinacés, remarquables par la forme anormale de leur dernier tour de spire, qui, d'abord dextre comme les tours précédents, se resserre, à la façon des Alycæus et des Diancta, puis se renfle, se retourne sur lui-même, en devenant, par conséquent, sénestre et vient s'appliquer, en remontant, contre l'avant-dernier

(1) Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. XXIX, p. 121, et (tirage à part Contr. to Ind. Malac., I, p. 5, pl. i, 1861.

tour (1). L'opercule mince, petit, à tours de spire presque imperceptibles, est assez difficile à trouver, comme l'a fait observer avec raison, M. O. Semper (2), d'abord à cause de son extrême ténuité et, ensuite, parce qu'il s'enfonce de plus d'un tour, dans l'intérieur du test, et qu'il devient, par conséquent, totalement invisible, à moins que l'on ne brise la coquille. Telle est l'origine de l'erreur dans laquelle est tombé H. Adams (3) et qu'a répétée, après lui, L. Pfeiffer (4), lorsque le premier a considéré comme un Hélicéen un Opisthostoma inédit de Labuan, l'O. Crespignyi, et qu'il a créé pour lui un genre nouveau, parfaitement inutile, et que l'on a dû supprimer ultérieurement, le genre Plectostoma.

L. Pfeiffer, dans le troisième supplément de sa Monographie des Pneumonopoma (5), mentionne 6 espèces d'Opisthostoma : 3 seulement se trouvent citées dans le Conchologia Indica de MM. Hanley et Theobald (6), ouvrage purement iconographique, dont, malheureusement, la partie descriptive est tout à fait insuffisante : 5 sont mentionnées dans le Hand List of Mollusca in the Indian Museum, de M. G. Nevill (7). Nous en connaissons actuellement 7, dont 5 vivent dans l'Inde, 1 provient de Perak, dans l'Indo-Chine, et 1 de l'île de Labuan, dépendance de Bornéo. Ce genre est donc complétement Asiatique.

(1) Conf. Journ. Conchyl., vol. XIV, p. 202, 1866.
(2) Journ. Conchyl., vol. XIII, p. 295, 1865.
(3) Ann. a. Mag. nat. hist., 3e série, vol. XV, p. 177, 1860.
(4) Monog. Heliceorum, vol. V, p. 437, 1868.
(5) Monog. Pneumonopomorum, suppl. 3, p. 68 et 391, 1876.
(6) Conchol. Indica, p. 48, 1876.
(7) Hand List Moll., p. 284, 1878.

Genre OPISTHOSTOMA, Blanford, 1861.

1. Opisthostoma Nilgiricum, Blanford.

O. Nilgirica, W. T. et H. Blanford, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XXIX, p. 121, 1861.
O. Nilgiricum, W. T. Blanford, Proc. Zool. Soc. London, p. 447, pl. xxxviii, fig. 13, 1866.
— — Hanley et Theobald, Conch. Indica, p. 48, pl. cxvii, fig. 10, 1876.
— — Pfeiffer, Monog. Pneumonop. 3e suppl., p. 68, 1876.

Hab. Pykara, dans les régions les plus élevées des monts Nilgiri, sous les feuilles mortes (Blanford).

Obs. Cette espèce, encore très-rare, est le type du genre. Son sommet est très-obtus et elle est distinctement costulée, avec les intervalles des costulations munis de petites stries transverses, visibles seulement sous un fort grossissement.

2. Opisthostoma Fairbanki, W. T. Blanford.

O. Fairbanki, W. T. Blanford, Proc. Zool. Soc. London, p. 448, pl. xxxviii, fig. 14, 1866.
O. Fairbankii, Hanley et Theobald, Conch. Indica., p. 48, pl. cxvii, fig. 8, 1876.
O. Fairbanki, Pfeiffer, Monog. Pneumon. Suppl. 3, p. 68, 1876.
— — G. Nevill, Hand List of Moll., p. 284, 1878.

Hab. Inde orientale, près Khandalla, entre Bombay et Poona (S. Fairbank); Bhore Ghât (G. Nevill).

Obs. Forme voisine de la précédente, mais à sculpture plus espacée et à ouverture subtrigono-arrondie.

3. Opisthostoma Deccanense, Beddome.

O. Deccanense, Beddome, Proc. Zool. Soc. London, p. 444, pl. lii, fig. 10-11, 1875.
— — G. Nevill, Hand List of Moll., p. 284, 1878.

Hab. Monts Nallay-Mallay, dans le district de Kurnool, à environ 3,000 pieds anglais d'altitude(Col. H. Beddome); monts Sivagherry, dans le district de Tinnevelly (Col. H. Beddome).

Obs. Espèce un peu plus petite que l'O. Fairbanki et à sculpture moins accusée. Les 2 premiers tours de spire sont très-aplatis.

4. Opisthostoma macrostoma, Beddome.

O. macrostoma, Beddome, ms., in W. T. Blanford, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XXXVIII, p. 139, pl. xvi, fig. 7, 1869.
— — Hanley et Theobald, Conch. Indica, p. 48, pl. cxvii, fig. 9, 1876.
— — Pfeiffer, Monog. Pneumon. Suppl. 3, p. 69, 1876.
— — G. Nevill, Hand List, p. 284, 1878.

Hab. Wynaad, dans les monts Bramagiri, à peu de distance du littoral du Malabar (Col. H. Beddome).

Obs. C'est, jusqu'ici, la plus grande espèce connue du genre. Elle atteint une longueur de 3 millimètres et un diamètre égal à la longueur.

5. Opisthostoma distortum, Beddome.

O. distortum, Beddome, Proc. Zool. Soc. London, p. 445, 1875.

— — G. Nevill, Hand List of Moll., p. 284, 1878.

Hab. Montagnes de Golconde, Vizagapatam, à une altitude de 3,000 pieds anglais (Col. H. Beddome).

Obs. Espèce basée sur la découverte d'un seul individu, qui a été égaré, avant d'avoir pu être figuré : excessivement petite (1/28 de pouce anglais de longueur, sur 1/18 de diamètre).

6. Opisthostoma Paulucciæ, Crosse et Nevill.

O. Paulucciæ, Crosse et Nevill, Journ. Conchyl., vol. XXVII, p. 205, pl. viii, fig. 1, 1879.

Hab. Buket Pondong, à Perak, dans l'Indo-Chine (Dr E. Townsend).

Obs. Cette espèce, d'une petitesse presque microscopique, est la première du genre qui ait été trouvée dans la partie continentale de l'Indo-Chine. Elle relie, au point de vue géographique, l'O. Crespignyi, H. Adams, de l'île Labuan, à ses congénères de l'Inde, mais elle se rapproche plutôt de celles-ci, par son dernier tour appliqué sur l'avant-dernier et non pas libre, comme dans l'O. Crespignyi.

7. Opisthostoma Crespignyi, H. Adams (*emend.*).

Scoliostoma sp., De Crespigny, Nat. Hist. Review, p. 599, 1864.

Plectostoma De Crespignii, H. Adams, Ann. a. Mag. nat. hist., 3e sér., vol. XV, p. 177, 1865.

— — Pfeiffer, Monogr. Heliceorum, vol. V, p. 437, 1868.

Opisthostoma Decrepignyi, Paetel, Catal., p. 119, 1873.

Plectostoma, De Crespignyi, Issel, Moll. Borneensi, p. 76, pl. VI, fig. 13-15, 1874.
— Crespignyi, Pfeiffer, Monog. Pneumon. Suppl. 3, p. 68, 1876.
Opisthosthoma Crespignyi, G. Nevill. Hand List of Moll., p. 284, 1878.

Hab. Ile Labuan, dépendance de Bornéo (De Crespigny) ; Bornéo (teste Paetel).

Obs. L'O. Crespignyi est la seule espèce insulaire que l'on connaisse jusqu'ici, dans le genre Opisthostoma. Elle se distingue de ses congénères par sa taille, assez considérable pour le genre, et qui n'est dépassée que par une seule espèce, l'O. macrostoma, Beddome, puis, surtout, par la disposition de son dernier tour, dont l'extrémité est complétement libre, tandis que, chez ses congénères, elle se trouve appliquée contre l'avant-dernier tour. Le naturaliste qui a découvert l'espèce, M. de Crespigny, a cru devoir la ranger dans les Scoliostoma, genre fossile présumé marin, proposé par Braun, pour son S. Dannenbergi, et trouvé, aux environs de Villmar, avec des Strygocephalus et des Bellerophon. La ressemblance est, en effet, assez grande, et l'espèce de Braun, d'ailleurs encore mal connue, présente toute l'apparence d'un Mollusque terrestre, et nous nous trouvons peut-être ici en présence d'une des nombreuses erreurs paléontologiques commises par les anciens auteurs.

H. C.

Mollusques nouveaux de **Perak** (**Indo-Chine**),

PAR H. CROSSE.

Les Mollusques, dont nous donnons plus loin la des-

cription, ont été recueillis à Perak, possession anglaise située dans l'Indo-Chine, à peu près en face de Sumatra, entre Poulo-Pinang et Singapour, par M. le Dr Edmond Townsend. Ils nous ont été obligeamment communiqués par notre honorable correspondant, M. Geoffrey Nevill, de Calcutta, et nous lui adressons tous nos remercîments à cette occasion. Perak, jusqu'ici, n'a point été exploré, au point de vue malacologique, et nous comptons donner, dans un de nos plus prochains numéros, la liste des Mollusques terrestres et fluviatiles qui y ont été recueillis.

1. Helix (Geotrochus) Perakensis, Crosse (Pl. VIII, fig. 4).

T. anguste umbilicata, turrito-conica, trochiformis, vix suboblique striatula, sat tenuis, subtranslucida, albida, supra suturam castaneo anguste zonata; spira sat elongata, apice rotundato; sutura impressa; anfractus 6 *planiusculi, embryonales* 2 *primi læves, cornei, ultimus spira minor* (: : 4 : 7), *ad peripheriam acute carinatus, carina castanea, basi subplanatus; apertura subquadrato-ovata, intus alba, linea castanea carinæ transmeante; peristoma simplex, breviter reflexum, album, marginibus disjunctis, columellari brevi, recto, extus dilatato et umbilici tertiam partem occultante, basali subarcuato, externo ad occursum carinæ subangulato, juxta insertionem attenuato. — Diam. maj.* 10, *min.* 9, *altit.* 11 *millim. (Coll. Crosse et G. Nevill).*

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

Coquille étroitement ombiliquée, trochiforme, légèrement et un peu obliquement striée, assez mince, subtranslucide et de coloration blanchâtre, avec un mince cordon d'un brun clair, placé immédiatement au-dessus

de la suture de chaque tour et appartenant, par conséquent, au tour précédent. Spire assez allongée et terminée par un sommet arrondi. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 6 et assez aplatis; tours embryonnaires, au nombre de 2, lisses, polis et d'un jaune corné; dernier tour plus petit que le reste de la spire (: : 4 : 7), muni, à la périphérie, d'une carène tranchante et d'un brun marron et légèrement aplati du côté de la base. Ouverture de forme subquadrangulaire ovale, blanche à l'intérieur, et laissant apercevoir, par transparence, la ligne brune de la carène du dernier tour. Péristome simple, brièvement réfléchi, de coloration blanche et à bords séparés l'un de l'autre; bord columellaire droit, court et dilaté, à sa partie externe, qui recouvre environ un tiers de l'ombilic; bord basal légèrement arqué; bord externe devenant subanguleux, à l'endroit qui correspond à la carène du dernier tour, et s'atténuant, dans le voisinage du point d'insertion.

Plus grand diamètre 10 millimètres, plus petit, 9; hauteur totale, 11.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

2. Lagocheilus Townsendi, Crosse (Pl. VIII, fig. 3).

T. pervie et sat late umbilicata, turbinata, sat tenuis, haud nitens, suboblique tenuissime striatula, lineis elevatis, subdistantibus spiraliter cincta, sub cuticula pallide olivaceo-cornea, unicolore, sordide albido-lutescens; spira mediocriter elevata, apice rotundato, obtusulo; sutura sat profunde impressa; anfractus 5 1/2 *convexiusculi, embryonales primi* 2 *lævigati, cornei, penultimus inconspicue subangulatus, linea spirali unica cæteras paululum superante, ultimus spiram subæquans, non descendens, obsolete biangulatus, basi subplanatus, ubique spiraliter et*

subdistanter cingulatus; apertura rotundata, intus livide albida; peristoma duplex, internum angustum, fere lineare, leviter prominens, livide albidum, juxta insertionem distincte sed breviter incisum, externum majus, planum, subexpansum, concentrice striatum, ad insertionem incisum et a margine columellari fere omnino separatum. — Diam. maj. 8, min. 6 1/2; alt. 7 mill. (Coll. Crosse et G. Nevill).

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

Obs. Lagocheilus trochoides Stoliczkai species valde vicina. L. Townsendi differt statura paulo minore, umbilico latiore, pervio, angulis 2 anfractus ultimi non ciliatis, basi magis conspicue cingulata.

Coquille munie d'un ombilic assez large et laissant apercevoir les tours, à l'intérieur, turbinée, assez mince, d'aspect terne, marquée de petites stries très-fines et un peu obliques, qui viennent croiser, en les dominant, des cingulations spirales assez saillantes. Coloration d'un blanc jaunâtre, sous une mince pellicule épidermique d'un jaune olivâtre clair. Spire médiocrement élevée et terminée par un sommet arrondi et légèrement obtus. Suture assez profondément marquée. Tours de spire au nombre de 5 1/2; tours embryonnaires au nombre de 2, lisses, polis et d'un jaune corné; avant-dernier tour faiblement anguleux; dernier tour à peu près aussi grand que la spire, non descendant, muni de 2 angles obsolètes, formés par le développement normalement plus grand de deux des cingulations, légèrement aplati, du côté de la base, qui présente, sur toute la superficie, y compris l'intérieur de l'ombilic, les mêmes cingulations spirales que sur le reste du test. Ouverture arrondie et d'un blanc livide à l'intérieur. Péristome double : bord interne étroit, à peine

réfléchi, presque linéaire, d'un blanc livide, dépassant le bord externe et présentant, près du point d'insertion, des traces visibles de la coupure caractéristique du genre ; bord externe plus large que l'autre, aplati, légèrement étalé, strié concentriquement et très-visiblement incisé, dans le voisinage du point d'insertion, ce qui le fait paraître presque séparé du bord columellaire.

Plus grand diamètre de la coquille 8 millimètres, plus petit 6 1/2, hauteur totale 7.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

Obs. L'espèce la plus voisine de notre espèce que nous connaissions, c'est le L. trochoides, Stoliczka, de Poulo-Pinang. Le L. Townsendi, s'en distingue par sa taille un peu plus petite, par son ombilic plus largement ouvert et laissant apercevoir les premiers tours, par le manque de poils ciliés, aux deux angles du dernier tour, par le développement, proportionnellement plus grand, du péristome externe et enfin par l'incisure un peu moins forte de ses deux bords, près du point d'insertion. Nous ferons remarquer, ici, que notre dessinateur, habituellement plus exact, n'a pas suffisamment rendu la coupure, faible, il est vrai, mais caractéristique du genre, que présente notre espèce, dans la partie du péristome qui touche à l'avant-dernier tour.

Nous donnons à cette espèce le nom de M. le Dr Edmond Townsend, qui l'a rapportée de Perak, en même temps que beaucoup d'autres espèces terrestres et fluviadiles intéressantes.

Le genre Lagocheilus a été créé, en 1864 (1), par notre honorable correspondant, M. W. T. Blanford, pour 2 Cyclophoridæ (provenant, l'un de l'Inde et l'autre de la Birmanie), dont l'animal, d'ailleurs semblable à celui des

(1) Ann. a. Mag. nat. hist., p. 452, 1864.

Cyclophorus, se distingue par la présence d'un pore muqueux, à la partie supérieure de l'extrémité caudale, et dont la coquille, de forme turbinée, possède une ouverture arrondie, un péristome légèrement incisé, à sa partie supérieure, et un épiderme pelliculiforme, généralement assez persistant.

Nous connaissons 6 espèces appartenant à ce genre.

1. *Lagocheilus scissimargo*, Benson.

Hab. Tenasserim (Birmanie).

2. *Lagocheilus tomotrema*, Benson.

Hab. Monts Khasi (Inde anglaise).

3. *Lagocheilus leporinus*, W. T. Blanford.

Hab. Akoutong (Pegu).

4. *Lagocheilus striolatus*, Stoliczka.

Hab. Poulo-Pinang (Dr Stoliczka).

5. *Lagocheilus trochoides*, Stoliczka.

Hab. Poulo-Pinang (Dr Stoliczka).

6. *Lagocheilus Townsendi*, Crosse.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

3. Palaina Nevilli, Crosse (Pl. VIII, fig. 2).

T. dextrorsa, imperforata, pyramidato-turrita, solidula, costulis gracilibus, æqualibus, subdistantibus munita, sordide albido-lutescens; spira sat elongata, apice rotundato, obtusulo; sutura impressa; anfractus 7 convexi, embryonales primi 1 1/2 lævigati, antepenultimus et penultimus subinflati, ultimus ascendens, subcompressus; apertura irregulariter rotundata, intus concolor; peristoma

subcontinuum, planum, reflexum, subduplex, marginibus callo sat valido junctis, columellari recto, basi inciso, subtruncatulo, basali et externo rotundatis.— Long. 3, *diam. maj.* 1 *mill. (Coll. Crosse et G. Nevill).*

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

Coquille dextre, imperforée, de forme turriculée, légèrement pyramidale, assez solide, munie de costulations fines, égales entre elles et assez espacées. Coloration d'un blanc jaunâtre sale. Spire assez allongée, terminée par un sommet arrondi et assez obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 7 et convexes ; tours embryonnaires, au nombre de 1 1/2, lisses et polis ; avant-dernier tour légèrement renflé, ainsi que l'antepénultième ; dernier tour ascendant et un peu comprimé, comparativement avec le tour précédent. Ouverture irrégulièrement arrondie et de même couleur, à l'intérieur, que le reste de la coquille. Péristome subcontinu, aplati, réfléchi et double : bords réunis par une callosité assez forte; bord columellaire droit, légèrement incisé, à la partie interne inférieure, et subtronqué, à la base ; bord basal et bord externe arrondis et plus nettement doubles que le bord pariétal et le bord columellaire.

Longueur totale de la coquille 3 millimètres, plus grand diamètre 1.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

Obs. Le genre Palaina n'avait pas encore, à notre connaissance, été trouvé dans l'Indo-Chine. Ce qui nous semble caractériser plus particulièrement cette espèce, que nous avons le plaisir de dédier à notre honorable correspondant, M. Geoffrey Nevill, comme un faible témoignage de notre gratitude, pour son intéressante communication de Perak, c'est la forme droite et la troncature

basale du bord columellaire, qui présente, en même temps, à sa partie interne, une petite entaille très-particulière. Nous ne nous rappelons pas avoir constaté l'existence de ce caractère, chez les autres espèces du genre Palaina (1).

4. Opisthostoma PauluccLæ, Crosse et Nevill, ms. (Pl. VIII, fig. 1).

T. irregulariter subquadrato-ovata, longitudinaliter costulata, albida; spira vix turbinata, apice depresso, planato; sutura impressa; anfractus 3 1/2 *convexi, embryonales* 1 1/4 *depressi, planati, læves, sequentes rotundati, ut embryonales dextrorsi, ultimus primo dextrorsus, mox constrictus, versus umbilici locum deflexus, in figuram litteræ S curvatus, denique sinistrorsum ascendens et anfractui penultimo appressus; apertura irregulariter trigono-rotundata, intus albida; peristoma continuum, subexpansum, breviter reflexum, albidum et lamella postica, circulari, marginem alterum simulante, munitum. — Operculum? — Diam. maj. cum peristomate* 1 1/4 *mill.; alt.* 1 *(Coll. Crosse et G. Nevill).*

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend).

Coquille de forme irrégulièrement subquadrangulaire-ovale et munie de costulations longitudinales bien marquées. Coloration uniformément blanchâtre. Spire faiblement turbinée, terminée par un sommet déprimé et aplati. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 3 1/2 et convexes; tours embryonnaires, au nombre de 1 1/4, lisses, polis, déprimés et aplatis ; tours suivants arrondis ;

(1) Voy. Journ. Conchyl., vol. XIII, p. 292, 1865, et vol. XIV, p. 348, pl. v, 1866, à propos du genre Palaina et des espèces qui le composent. H. C.

dernier tour d'abord dextre comme les précédents, puis présentant une constriction semblable à celle de certains Diplommatina, ensuite s'infléchissant, pour recouvrir en partie la région ombilicale, se recourbant en S et finissant par prendre une direction sénestre, en remontant jusqu'à la partie supérieure de l'avant-dernier tour, auquel il reste accolé, et qu'il dépasse même légèrement. Ouverture de forme irrégulièrement trigone-arrondie, et de coloration blanchâtre, à l'intérieur. Péristome continu, assez développé, brièvement réfléchi, blanchâtre, et présentant, un peu, en arrière, une lamelle circulaire, qui simule un deuxième bord. — Opercule inconnu.

Plus grand diamètre, y compris le péristome, 1 1/4 mill.; hauteur totale 1 mill.

Hab. Buket Pondong, à Perak (Dr E. Townsend).

Obs. Notre espèce est le premier Opisthostoma dont la présence ait été constatée dans la partie continentale de l'Indo-Chine. C'est une des plus petites du genre. Conformément au désir manifesté par M. G. Nevill et auquel nous nous associons avec plaisir, nous dédions cette intéressance espèce à Mme la marquise M. Paulucci, honorablement connue, dans la science, par ses publications malacologiques.

5. Alycæus Perakensis, Crosse (Pl. XII, fig. 7).

T. anguste umbilicata, turbinata, tenuiuscula, subirregulariter suboblique costulato-striata, costulis strias spirales minimas, sub lente tantum conspicuas decussantibus, citrina; spira sat elate conica, apice rotundato; sutura impressa; anfr. 5 *convexi, embryonales primi* 1 1/2 *lævigati, concolores, ultimus spiram vix superans, subinflatus,* 3-4 *mill. pone aperturam constrictus, ibique tubulo recumbente, concolore munitus; apertura valde obliqua,*

irregulariter subcircularis, intus albido-lutescens; peristoma continuum, incrassatum, album, duplex, internum subexpansum, planatum, externum sat late reflexum. — Operculum normale, ut in A. Jagori Martensi, in ipsa strictura anfractus ultimi situm. — Diam. maj. 7 1/4, min. 6, alt. vix 7 mill. (Coll. Crosse et G. Nevill.)

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend).

Obs. Species A. Jagori Martensi valde vicina. Differt statura paulo majore, numero anfractuum (5 *nec* 6), *colore vivide citrino, nec virenti-flavo, costulis subobliquis, et inæqualiter distantibus, strias spirales minutissimas decussantibus. Differt ab A. gibbosulo Stoliczkai statura minore, anfractu ultimo multo minus gibboso, et apertura valde obliqua, nec fere recta, et minus regulariter circulari.*

Coquille étroitement ombiliquée, turbinée, assez mince, marquée de petites costulations longitudinales, légèrement obliques et assez irrégulièrement espacées, sous lesquelles passent de très-fines stries spirales, visibles seulement à la loupe. Coloration d'un jaune citron assez vif, tournant au jaune clair, chez quelques individus. Spire formant un cône assez élevé et terminée par un sommet arrondi. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 5 et convexes ; tours embryonnaires, au nombre de 1 1/2, lisses, polis et de même coloration que le reste du test ; dernier tour à peine plus grand que la spire, un peu renflé, brusquement resserré, à 3 ou 4 millimètres en arrière de l'ouverture, par un étranglement, et muni, à cet endroit, près de la suture, d'une tubulure très-particulière et assez difficile à apercevoir, parce qu'elle se trouve, pour ainsi dire, noyée dans la suture, étant disposée dans le même sens, et que sa coloration n'a rien de particulier. Ouverture très-oblique, irrégulièrement subcircu-

laire et d'un blanc jaunâtre, à l'intérieur. Péristome continu, épaissi, de coloration blanche, et double; péristome interne assez développé et aplati, péristome externe assez largement réfléchi. — Opercule normal, placé, comme chez l'A. Jagori, Martens, dans l'étranglement du dernier tour.

Plus grand diamètre de la coquille 7 1/4 millimètres, plus petit 6, hauteur totale un peu moins de 7 millimètres.

Hab. Perak, à Buket Pondong (Dr E. Townsend).

Obs. Notre espèce est assez voisine de l'A. gibbosulus, Stoliczka, mais elle se rapproche plus encore de l'A. Jagori, Martens. Elle diffère de l'A. gibbosulus par sa taille plus petite, son dernier tour beaucoup moins renflé, son ouverture fortement oblique (au lieu d'être presque droite) et moins régulièrement circulaire. Elle se distingue de l'A. Jagori par ses dimensions un peu plus grandes, par le nombre moindre de ses tours (5 au lieu de 6), par sa coloration d'un jaune citron souvent un peu vif, par ses costulations obliques, inégalement espacées et venant croiser les fines stries spirales. L'obliquité de l'ouverture est la même, dans l'A. Perakensis, que dans l'A. Jagori.

H. C.

Description d'un **genre nouveau** de **Mollusque fluviatile** provenant de **Nossi-Bé**,

Par H. Crosse.

Genre PYRGOPHYSA, Crosse, 1879.

Testa sinistrorsa, vix subrimata, elongata, turrita, sub vestimento opaco, nigricante subtranslucida, tenuis,

haud nitens, cornea; spira elata, apice obtusulo; sutura impressa; anfractus sat numerosi, vix convexiusculi, ultimus spira minor; apertura subanguste ovato-piriformis, intus cornea; peristoma simplex, tenue, marginibus disjunctis, columellari profunde sito, filiformi, basali rotundato, externo acuto, paulo ante insertionem subin flexo (1).

Obs. Forma generi Physæ vicina et ad eamdem familiam pertinens, sed turrito-gradata, gracilis, haud nitens, vestimento opaco induta, et apertura subangusta distinguenda.

1. Pyrgophysa Mariei, Crosse.

T. sinistrorsa, vix subrimata, elongata, turrita, vix striatula, sub vestimento opaco, nigricante, in ultimo anfractu tantum deciduo, subtranslucida, tenuis, haud nitens, cornea; spira elata, apice obtusulo; sutura impressa; anfractus 5 1/2 *vix convexiusculi, subgradati, ultimus spira minor, basi attenuatus; apertura subanguste ovato-piriformis, intus cornea; peristoma simplex, tenue, sordide albido-corneum, marginibus disjunctis, columellari profunde sito, filiformi, basali rotundato, externo acuto, paulo ante insertionem subinflexo. — Long.* 9, *diam. maj* 3 *mill. (Coll. Crosse et E. Marie).*

Hab. Hellville, insulæ « Nossi-Bé » dictæ, in rivulo (E. Marie).

H. C.

(1) Etymologie du nom générique : *πύργος turris, φύσα follis.*
H. C.

Note sur le **Xenophora crispa**, König (sp.),

PAR P. FISCHER.

König, dans un ouvrage intitulé : *Icones fossilium sectiles*, publié à Londres, a figuré un Xenophora, sous le nom de Trochus crispus (pl. V, fig. 58). Il n'a donné, d'ailleurs, aucune description pour appuyer sa médiocre iconographie, mais il a indiqué, comme gisement, le Bassin de Paris : « cum præcedente (Trochus agglutinans) rarus ; « distinguitur a cæteris basi reticulato-crispa. »

Le gisement est très-probablement erroné, car le Bassin de Paris ne renferme pas d'espèce conforme à la figure de König. Mais d'où provient-elle? Il est impossible de répondre à cette question.

Bronn crut reconnaître le Trochus crispus de König dans les petits Xenophora de l'Astésan. Philippi représenta, sous le même nom, une espèce fossile du pliocène supérieur des environs de Palerme (Ficarazzi). E. von Martens a rapporté au Xenophora crispa une coquille vivante de la côte occidentale d'Afrique ; enfin, quelques auteurs ont appliqué le même nom au Xenophora de la Méditerranée (1).

D'après ces identifications, le Xenophora crispa serait 1° éocène (König) ; 2° pliocène inférieur (Bronn) ; 3° pliocène supérieur (Philippi) ; 4° actuel méditerranéen (Weinkauff) ; 5° actuel africain (Martens).

Il serait urgent, ce me semble, d'apporter un peu de lumière dans cette question.

(1) Weinkauff, Catal. der in Europ. Faun. leb. Meeres-Conchylien, p. 37.

Je pense, d'abord, qu'il est impossible de conserver le nom de Xenophora crispa ; l'espèce n'est pas décrite, son gisement est faux, et l'on ne peut savoir si la figure représente une coquille éocène, miocène ou pliocène.

Le Xenophora de l'Astésan est remarquable par sa taille faible (diamètre basal, 35 millimètres environ), son ombilic assez largement ouvert, ses cordons concentriques de la base granuleux, larges au centre, et au nombre de 8 à 16 : son test assez épais. On le retrouve bien typique à Altavilla (Sicile). Je propose pour cette forme le nom de Xenophora commutata.

Le Xenophora de Ficarazzi, très-bien figuré par Philippi (Enum. Moll. Sicil., vol. I, pl. x, fig. 26), atteint 55 millimètres de diamètre ; son ombilic est couvert par une callosité d'où partent des stries rayonnantes, arquées ; les cordons concentriques de la base sont obsolètes, étroits, à peine granuleux. — Je propose le nom de Xenophora Trinacria pour cette espèce.

La forme Méditerranéenne actuelle devra garder le nom de Xenophora Mediterranea, Tiberi ; elle est ombiliquée, assez mince ; les cordons concentriques de la base sont serrés, au nombre de 8 environ ; leurs granulations sont peu élevées.

La coquille de la côte O. d'Afrique figurée par Petit de la Saussaye, sous le nom de Xenophora caperata (Journ. de Conchyl., vol. V, 1857, p. 249, pl. x, fig. 3-5) et par E. von Martens, sous celui de X. crispa (Jahrb. der Deutschen Malak. Ges., 1876, p. 238, pl. ix, fig. 1), est le X. Senegalensis, Fischer (Journ. de Conchyl., vol. XXI, 1873, p. 123). Elle diffère du X. Mediterranea par les cordons granuleux de sa base, très-forts et au nombre de 3 ou 6 seulement ; l'ombilic est aussi développé que chez le X.

commutata, Fischer, de l'Astésan, avec lequel elle a, d'ailleurs, les plus grands rapports, quoique toujours plus petite, et à cordons de la base moins nombreux.

Le Xenophora de Rhodes que j'ai appelé X. crispa (1), est intermédiaire entre le X. Mediterranea et le X. Trinacria. Les cordons concentriques sont serrés et peu granuleux.

P. F.

Mollusca quædam nova, descripta à

Guil. Dunker.

1. Mitra jucunda, Dunker (tab. IX, fig. 1).

Testa oblongo-fusiformis, solidula, anfractibus 13-14 *plano-convexis, sutura incisa divisis, per longitudinem dense costatis transversimque sulcatis instructa, ultimo spiram pæne æquante; apertura angusta; columella quinqueplicata, plica antica minima, pæne evanida, postica maxima, tumulum parvulum tenens; canalis latus, paululum ascendens; labrum læve, intus sulcatum; fauces nitidæ, murrhinæ. Color totius testæ luteus, balteo albo mediano signatus; epidermis pallide cornea, tenuis et decidua.* — *Long.* 61 *mill., diam. max.* 15 *mill.*

Duo specimina, plane congruentia exstant a clar. Schneehagen navarcho, in profundo mari prope Saigon, ni fallor, ope verriculi, capta. Hæc species eximia, ad Turriculas Kleinii pertinens, aliqua ex parte Mitræ coccineæ, Reeve, cognata est.

(1) Paléontol. des terr. tert. de l'île de Rhodes, 1877, p. 27.

2. Murex Clausii, Dunker (tab. VIII, fig. 6).

Testa solida, turbinato-fusiformis, transversim granoso-costata, inæqualiter lirata, trivaricosa, inter varices nodo crasso signata; anfractus septem convexi, subangulati, ultimus spira duplo circiter longior; varices crassi, tuberculati squamisque erectis aculeiformibus instructi, squamæ nonnullæ minores, inter majores positæ, squama postica maxima, paululum resupinata; rostrum longitudinis mediocris, curvum; canalis angustus; apertura ovato-rotunda; color cochleæ albus vel flavescens, costæ tuberique sæpius fusci; columella arcuata et fauces albidæ. — Long. 55-64, *diam.* 32-36 *mill.; long. aperturæ usque ad finem rostri* 35-40.

Littus Guineense.

Clar. Guil. Claus Med. Dr. tria hujus Muricis specimina variæ ætatis misit in littore Benin lecta.

Testa solida anfractibus constat septenis, convexis, angulatis, ultimo spira duplo circiter longiore. Anfractus trivaricosi, varices cornibus quaternis majoribus erectis, paululum resupinatis armati, aculeis imbricatis minoribus interpositis. Costæ crassiores et tenuiores granosæ testam cingunt in cornibus aculeisque minoribus terminatæ. Tuber crassum inter varices medium tenet. Rostrum modice longum, paulum curvum; labrum internum obsolete sulcatum; canalis semiobtectus; color fundi flavescens, costæ costulæque fuscæ, columella et fauces albæ.

Hanc cochleam nullibi descriptam inveni. A Murice Senegalensi, Gmelin, Guineæ nec non Brasiliæ littoris incola, hæc nostra species præsertim differt testa turbinata, anfractibus tumidioribus, sutura profundiore, nodo inter va-

rices unico et lamella pinnata in varicum parte inferiore prorsus deficiente.

In Indice meo Molluscorum Guineensium Muricem parvum adumbravi, quem pro pullo Murice vario, Sowerby, habueram, sed accurata testarum comparatio me certiorem fecit, specimen illud statum juvenilem Muricis Clausii exhibere.

3. Placenta planicostata, Dunker (tab. IX, fig. 2).

Testa subtetragona, planulata, in margine sinuata, tenerrima, fragilissima, planicostata, pellucida, subvitrea, alba, radiis latis roseo-purpureis, subcupreis picta maculisque irregularibus variegata, striis subtilissimis ab apice radiantibus, in costis divergentibus dichotomis vel irregulariter divisis instructa; margo cardinis subrectus; valva inferior plano-convexa, superior paululum concava; splendor internus vividissimus, submargaritaceus et metallicus; cardo sicut in **Placenta** *papyracea. — Long.* 56, *alt.* 55, *crass. circiter* 6 *mill.*

Patria ignota. Exstat in collèctione Lôbbeckeana Dusseldorpii.

Hæc concha insignis primo obtutu a cæteris Placentarum speciebus differt costis latis, planis, roseo-purpureis, striis subtilissimis, divergentibus et margine sinuato. Lineæ vel lamellæ incrementi concentricæ margini sinuato sunt parallelæ, quod ex natura costarum prominentium sequitur. Valva inferior, quam icon nostra ante oculos ponit, plano-convexa est, valva superior subconcava, colore pallidiore tincta. Latus internum, præsertim cardinis structura **Placunæ** *papyraceæ Lamarckii respondet.*

Clar. Gray in dissertatiuncula (Proc. Zool. Soc. Lond., 1848, *pag.* 114) *Placentas sic divisit :*

Sect. I. Placuna sp. Lam. = Ephippium Chemn. = Placenta β Schum.

1. *Placenta sella. = Anomia sella, Gmel. = Placuna sella, Lam. = Ephippium Anglicanum maximum, Chemn. = Placenta Ephippium, Retz. Mare Chinense, Indicum et pacificum.*

2. *Placenta papyracea, Lam. (Placuna.) = Ephippium parvum Chemn. Mare Indicum.*

3. *Placenta Lincolnii, Gray (Proc. Zool. Soc.,* 1848, *pag.* 114 *; Moll., tab. I, fig.* 1 *; Cat. of the Biv. Moll. of the Brit. Mus., part.* 1, 1850). *Mare pacificum.*

Huic sectioni primæ adhuc inserenda est

4. *Placenta planicostata, species nostra nova.*

Sect II. Placenta, Retz. Schum.

5. *Placenta orbicularis, Retz. = Anomia placenta, L. = Placuna placenta, Lam.*

Mare Chinense et Japonicum. Præterea, O. Mörch Placentam auriculatam (Cat. Conch. Yoldi 2, pag. 63) *e Mari rubro enumeravit. Hanc speciem nullibi descriptam aut depictam inveni. Fortasse nil est nisi varietas Placentæ cujusdam, nam exemplar Pl. papyraceæ in collectione Molluscorum nostra exstat, quod pariter e Mari rubro originem ducit, appendicibus utrinque auricularum instar instructum.*

Clar. H. et A. Adams fratres Placunas et Placentas pro generibus propriis habent (cfr. The Gen. of rec. Moll., vol. II, pag. 566), *quam quidem separationem minime comprobaverim.*

4. Pecten pertenuis, Dunker (tab. IX, fig. 5).

Testa ovata, pertenuis, flabelliformis, subdiaphana, se-

ricea, compressa, pæne æquivalvis, radiatim plicata costulisque inæqualibus, numerosis instructa; interstitia costularum rugoso-granosa; color externus fusco-luteus albidoque variegatus; auriculæ valde inæquales, striatæ, auricula valvæ dextræ late sinuata, sinus inferne denticulis nonnullis signatus; latus conchæ internum sulcis inæqualibus, costulis plicisque externis respondentibus insigne, cæterum nitidum et lævigatum; valva dextra interne lutea, superne alba, valva sinistra colore vividiore tincta; fovea ligamenti parva. — Altit. 38, *lat.* 32, *crass.* 11 *mill.*

Patria ignota.

Species nostra valvis tenuibus, compressis, interstitiis costularum rugoso-granosis auriculisque valde inæqualibus insignitur. Specimen quod adest plicas ostendit decem planas, utrinque diminutas et obsoletas. — Inter species vivas nulla mihi in promtu est affinis quæ comparari possit, sed species quasdam telluris tertiariæ in mentem vocat.

5. Tivela Hartvigii, Dunker (tab. IX, fig. 4).

Testa parva, trigona, subcompressa, solidula, æquilateralis, utrinque rotundata, postice paululum attenuata, striis concentricis tenuissimis et obsoletis, nonnullis fortioribus instructa, rubescente-albida, radiis duobus latis, pallide fuscis picta, intus cretacea; umbones parvuli, subacuti, approximati; margo dorsi utrinque pæne æqualis, declivis, margo ventris anticus postico magis rotundatus; lunula lanceolata, latiuscula, paululum elevata, linea obsoletissima circumscripta; area haud terminata; ligamentum breve. Cardinis structura nil singulare præbet; sinus pallii latus, pæne linguiformis, usque ad valvarum

medium productus. — Long. 21 mill.; long., alt. et crass. ratio numeris 100, 75, 48 respondet.

Locus natalis est Caput bonæ spei, beato E. Hartvig teste.

Hæc species parvula Tivelam compressam, Sow., in mentem vocat, quæ pariter in littore Capensi obvenit, sed dimensionum rationes sunt alienæ, ne dicam de statura multo minore. Cardo dentibus crassis munitus est, medio valvæ dextræ sulco parvo notato. Dens valvæ sinistræ lateralis modice longus. Exemplar quod exstat unicum radiis duobus latis pallide fuscis excellit, sed pictura in hac specie fortasse inconstans est, ut in aliis Veneracearum conchis.

G. D.

Subdivisions des **Ammonites**,

PAR P. FISCHER.

Pendant plus de soixante ans, les paléontologistes ont compris, sous le nom d'Ammonites, un nombre considérable de coquilles fossiles, enroulées dans un même plan, à cloisons persillées, à siphon placé à la convexité des tours. Mais, depuis quelque temps, les idées ont changé et l'on s'est aperçu que le grand genre Ammonites était composé de types souvent hétérogènes. La création de genres nouveaux s'est imposée, par cette raison que la multiplication des espèces entraîne la multiplication des coupes génériques. Il est évident qu'un genre qui comprend plus de 1000 espèces ne peut conserver son unité, et que la mémoire est soulagée quand certains noms génériques représentent les formes dominantes.

Je crois donc qu'on a agi judicieusement en introduisant dans la nomenclature les genres Arcestes, Lytoceras, Phylloceras, Pinacoceras, Perisphinctes, etc., mais doit-on accepter toutes les coupes proposées? Je n'ose le dire; d'ailleurs, ces genres n'ont pas encore subi l'épreuve nécessaire du temps. Leur création est si récente que la critique scientifique n'est pas encore en état de les discuter sérieusement.

En attendant cette épreuve, il m'a paru utile de présenter, aussi succinctement que possible, le tableau de l'état présent de la science, relativement à la classification des Ammonites, afin de montrer quelle est l'importance du mouvement qui anime les réformateurs actuels (1).

Lorsque Albers subdivisa largement les Hélicéens, sa tentative fut très-attaquée, mais il n'en a pas moins fait une œuvre utile en circonscrivant des groupes d'espèces naturels. De même, on doit espérer que bientôt les Ammonites, convenablement étudiées, se présenteront dans un ordre bien établi, et que l'on suivra ainsi le développement de chaque type dans le temps. L'application de cette méthode, déjà féconde en résultats, nous consolera de la disparition d'un genre immense, imposant, mais dont l'autonomie est condamnée par la science moderne.

Anciennes classifications (1801-1860).

Bruguière créa en 1789 le genre Ammonites, tel qu'il a été longtemps accepté; mais, dès 1801, Lamarck (2) comprit la nécessité de scinder ce type, et proposa les genres Planulites et Orbulites. Les Planulites avaient leurs

(1) Je profite de cette occasion pour remercier MM. Gaudry, Douvillé et Munier-Chalmas des renseignements qu'ils m'ont communiqués sur ce sujet.

(2) Syst. des anim. sans vert., p. 100 et 101.

tours découverts ; les Orbulites étaient caractérisés par le dernier tour embrassant et cachant partiellement les autres.

En 1808, Montfort (1) institua les genres Amaltheus, Ellipsolithes, Simplegades et Pelagus. Le genre Amaltheus a été adopté par les auteurs actuels et se trouve suffisamment circonscrit ; l'Ellipsolithes répond probablement au genre Perisphinctes ; les Pelagus et Simplegades ne sont pas reconnaissables.

De Haan (2), en 1825, opéra d'importantes modifications dans l'histoire naturelle des Ammonites ; il en retira les Goniatites et les Ceratites d'une part ; et il créa, d'autre part, les genres Globites (= Orbulites, Lamarck) et Planites (= Planulites, Lamarck) pour les Ammonites proprement dites.

C'est toutefois à Léopold de Buch (3) qu'on doit le premier essai de groupement des espèces d'Ammonites. Il reconnut 14 sections ou familles, caractérisées par la forme et les ornements du test :

1. Goniatites.
2. Ceratites.
3. Arietes.
4. Falciferi.
5. Amalthei.
6. Capricorni.
7. Planulati.
8. Dorsati.
9. Coronarii.
10. Macrocephali.
11. Armati.
12. Dentati.
13. Ornati.
14. Flexuosi.

En 1830, Sowerby (4) se borna à distribuer les Ammo-

(1) Conchyl. system., t. I.

(2) Monogr. Ammonit. et Goniatit. specimen.

(3) Ann. des sc. nat., t. XVIII, p. 417-420 (1829).—Ueber Ammoniten (Abhandl. d. Berliner Akad., 1832).

(4) Syst. Index of the Min. Conchol, t. VI, p. 24 (1830).

nites en 3 groupes : 1° coquilles à dos arrondi ; 2° coquilles à dos creusé ; 3° coquilles à dos caréné. La troisième section est elle-même subdivisée, suivant que la carène est entière ou crénelée.

En 1840, Blainville (1) répartit les Ammonites en 8 sections, fondées tantôt sur la disposition des côtes, tantôt sur la forme du dos de la coquille. Cette tentative n'a pas fait oublier celle de L. de Buch.

A. Cerclées (A. latecostatus, Sow. ; Mantelli, Sow.).
B. Bicostulées (A. biplex, Sow. ; plicatilis, Sow.),
C. Compressidorses (A. Lamberti, Sow. ; polyplocus, Reinecke).
D. Latidorses (A. coronatus, Schlotheim; Blagdeni, Sow.).
E. Cavidorses (A. Parkinsoni, Sow. ; lautus, Parkinson).
F. Cristidorses (A. Rhotomagensis, Defr.; varians, Sow.).
G. Carinidorses (A. Amaltheus, Schl. ; serratus, Sow.).
H. Lævidorses (A. planorbis, Sow. ; Loscombi, Sow. ; heterophyllus, Sow.).

A. d'Orbigny (2), attribuant une valeur générique aux Goniatites et Ceratites, les sépare des Ammonites et divise celles-ci en 21 sections, d'après les caractères extérieurs et la forme des cloisons :

1. Arietes (A. obtusus).
2. Falciferi (A. serpentinus).
3. Cristati (A. cristatus).
4. Tuberculati (A. auritus).
5. Clypeiformes (A. Goupilianus).
6. Amalthei (A. cordatus).
7. Pulchelli (A. Brottianus).

(1) Dict. des sc. nat., suppl., vol. I, p. 145 et suiv. (1840).

(2) Paléont. française, Terr. crétacés. Céphalopodes, p. 405.

8. Rhotomagenses (A. Deverianus).
9. Dentati (A. mamillaris).
10. Ornati (A. Duncani).
11. Flexuosi (A. radiatus).
12. Compressi (A. Beaumontianus).
13. Armati (A. longispinus).
14. Angulicostati (A. Martinii).
15. Capricorni (A. capricornus).
16. Heterophylli (A. heterophyllus).
17. Ligati (A. ligatus).
18. Planulati (A. annulalatus).
19. Coronarii (A. Blagdeni).
20. Macrocephali (A. coronatus).
21. Fimbriati (A. fimbriatus).

Quenstedt (1) trouve 18 groupes dans les Ammonites proprement dites :

1. Arieten.
2. Capricorni.
3. Amalthei.
4. Heterophyllen.
5. Lineati.
6. Falciferen.
7. Disci.
8. Denticulaten.
9. Ornaten.
10. Dentaten.
11. Planulaten.
12. Coronaten.
13. Macrocephalen.
14. Armati.
15. Cristati.
16. Rhotomagenses.
17. Ligati.
18. Globosi.

Les Lineati de Quenstedt sont synonymes des Fimbriati de d'Orbigny; les Disci, les Denticulaten, les Globosi sont de nouveaux groupes; les autres subdivisions sont empruntées à L. de Buch et à d'Orbigny.

La classification de Pictet (2) n'est qu'une très-légère modification de celle de d'Orbigny.

(1) Petrefact. Deutschl. Die Cephalop., 1849.
(2) Traité de Paléontologie, t. II, p. 671, 1854.

A. *Quille continue.*

1. Arietes.
2. Falciferi.
3. Cristati.

B. *Quille dentelée ou tuberculeuse.*

4. Amalthei.
5. Pulchelli.

C. *Ammonites sans quille, comprimées et tranchantes.*

6. Clypeiformi.

D. *Bord siphonal excavé.*

7. Dentati.
8. Gemmati.

E. *Bord siphonal aplati.*

9. Flexuosi.
10. Compressi.
11. Armati.
12. Angulicostati.

F. *Région siphonale arrondie.*

13. Capricorni.
14. Heterophylli.
15. Ligati.
16. Planulati.
17. Coronarii.
18. Macrocephali.
19. Globosi.
20. Fimbriati.

Le groupe des Gemmati, créé par Pictet, a pour type l'Ammonites Aon, Münster. Il correspond au genre Trachyceras, Laube.

Le groupe des Globosi est emprunté à Giebel et à Quenstedt; il est composé de formes diverses, réparties par les auteurs récents dans les genres Didymites et Arcestes.

La classification de Woodward (1) dérive de celle de Blainville, pour les divisions principales, et de celles de

(1) Manual of the Mollusca, p. 94, 1851-1856; éd. française, p. 208, 1870.

L. de Buch et d'Orbigny, pour les subdivisions. La présence ou l'absence d'une carène et la forme du dos de la coquille donnent les caractères de 6 groupes qui renferment 16 divisions :

A. *Dos à carène entière.*

1. Arietes.
2. Falciferi.
3. Cristati.

B. *Dos crénelé.*

4. Amalthei.
5. Rhotomagenses.

C. *Dos tranchant.*

6. Disci.

D. *Dos canaliculé.*

7. Dentati.

E. *Dos carré.*

8. Armati.
9. Capricorni.
10. Ornati.

F. *Dos rond convexe.*

11. Heterophylli.
12. Ligati.
13. Annulati.
14. Coronati.
15. Fimbriati.
16. Cassiani.

Les Cassiani, caractérisés par le nombre et la complexité de leurs lobes, correspondent, comme nous le verrons plus loin, aux Pinacoceras et aux Arcestes.

Woodward, comme ses prédécesseurs, attache trop d'importance à la forme extérieure, qui varie suivant l'âge, chez les Ammonites. On sait, en effet, que des coquilles, carénées à l'état jeune, ont un dos arrondi, à l'état adulte (Oxynoticeras).

L'exemple le plus remarquable de la mutation des caractères, suivant l'âge, nous est offert par l'Ammonites trimodus, Dumortier, qui présente, comme son nom l'indique, trois périodes de développement, caractérisées chacune par une ornementation distincte du test (1).

Plusieurs des sections adoptées par L. de Buch et A. d'Orbigny possèdent des caractères génériques réels et qu'on aurait pu mettre en lumière; mais, à l'exemple de Lamarck, on s'est attaché avec plus d'insistance aux caractères fournis par l'enroulement du test et l'on a institué, pour les Ammonites déroulées, les genres suivants :

Ancyloceras, d'Orbigny.
Anisoceras, d'Orbigny.
Baculina, d'Orbigny.
Baculites, Lamarck.
Cochloceras, Hauer.
Crioceras, Léveillé.
Hamites, Parkinson.
Hamulina, d'Orbigny.
Helicoceras, d'Orbigny.
Heteroceras, d'Orbigny.
Ptychoceras, d'Orbigny.
Rhaledoceras, Hauer.
Scaphites, Parkinson.
Toxoceras, d'Orbigny.
Turrilites, Lamarck.

Ces formes diverses devront être rattachées à des groupes d'Ammonites, dont elles possèdent une structure analogue des cloisons et de l'ouverture. Leur mode d'enroulement n'a qu'une importance très-secondaire.

La connaissance plus approfondie des cloisons des Ammonites, la comparaison de la forme de leur ouverture, chez les individus bien conservés, l'examen des couches dont se compose leur test, enfin, la découvertes des véritables relations de l'Aptychus avec les Céphalopodes, ont

(1) Dumortier. Études paléont. sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône, 3e partie. Lias moyen, p. 86, pl. XV et XVI, 1869.

modifié les anciennes classifications. Afin de rendre plus claire l'exposition des récentes recherches des paléontologistes sur les Ammonites, j'ai dû comprendre, dans un paragraphe spécial, les travaux des naturalistes autrichiens et allemands (Hauer, Suess, Laube, Waagen, Zittel, Neumayr, Mojsisovics); et, dans un autre paragraphe, ceux des naturalistes américains (Agassiz, Hyatt et Meek), qui ont marché concurremment et qui, d'ailleurs, sont arrivés à des résultats peu concordants.

Travaux des naturalistes de langue allemande.

Hauer, en 1860 (1), a proposé le nom de Clydonites pour un groupe de petites Ammonites triasiques, classées tantôt parmi les Ammonites, tantôt parmi les Goniatites, mais dont les lobes sont très-simples. Le type de ce nouveau genre est l'A. decoratus, Hauer; mais l'auteur cite ensuite plusieurs autres Céphalopodes, dont les affinités, avec les Clydonites typiques, sont discutables. Aussi le genre Clydonites a-t-il été interprété très-diversement par les auteurs.

Le grand démembrement des Ammonites date surtout de 1865. A cette époque, Suess (2) institua les genres Phylloceras (pour les Heterophylli), Lytoceras (pour les Fimbriati), Arcestes (pour les Globosi).

En 1869, Laube (3) a créé le genre Trachyceras pour

(1) Nachträge zur Kenntniss der Cephalopoden. Fauna der Hallstätter Schichten, p. 113 (Sitzungsb. der Math. nat. Classe der K. Akad. der Wissensch. Wien).

(2) Ueber Ammoniten. Erste Abth. Sitzung. der nat. Wiss. Class der Wiener Akad. Bd. LII (1865) et Bd. LXI (1870).

(3) Ueber Ammonites Aon. — Sitzung. der nat. Wiss. Class der Wiener Akad., LIX, 15.

les Ammonites triasiques à test très-orné. La même année, Waagen (1) a introduit dans la nomenclature les nouveaux genres Arietites (pour les Arietes de Buch), Aegoceras (pour les Capricorni, Coronarii et Macrocephali), Harpoceras (pour les Falciferi), Oppelia, OEkotraustes (pour les Denticulati, Disci, Clypeiformes, Ligati), Stephanoceras (pour les Coronarii, et une partie des Macrocephali, Coronati, Dentati, Bullati, etc.), Perisphinctes (pour les Planulati), Cosmoceras (pour les Dentati et les Ornati). En 1871, Waagen a ajouté à cette liste le genre Peltoceras démembré des Perisphinctes et des Aspidoceras.

Zittel, en 1868 et 1870 (2), a proposé les nouveaux genres Aspidoceras, Simoceras et Haploceras.

Mojsisovics (3), dans ses travaux intéressants sur les Mollusques du trias, a distingué les genres Lobites, Didymites, Pinacoceras, Ptychites, Sageceras, Tropites.

Suess ne se borna pas à créer quelques genres ; il rechercha si les Ammonites ne présentaient pas quelques caractères pouvant servir à leur classification. Il a cru trouver ces caractères dans la grandeur relative de la dernière loge et dans la forme des appendices de la bouche. Mais ces considérations ont engagé ce savant paléontologiste dans une voie dangereuse, où il a dû abuser de l'hypothèse. Il a supposé que, chez les Ammonites à

(1) Die Formenreihe des Ammonites radiatus, Benecke's Geol. Pal. Beitr., 1869, II, 183. — Paleontographica, herausg. v. Dunker und Zittel, XVII, 185, 1870. — Records of the Geol. Surv. of India, 1871.

(2) Paleont. Mittheil. Die Cephalopoden der Stramberger Schichten, 1868. — Die Fauna der ältern Cephalopoden-führenden Tithonbildungen, 1870.

(3) Das Gebirge um Hallstatt. Abhandl. der geolog. Reichs., Bd. VI, et vol. suivants.

dernière loge courte, celle-ci ne contenait qu'une partie de l'animal et que les appendices de l'ouverture donnaient insertion à des muscles. Chez tous les Mollusques connus, les appendices buccaux ne sont jamais en contact qu'avec le manteau.

D'autre part, Waagen (1) a essayé de donner une classification des Ammonites fondée sur la présence ou l'absence de l'Aptychus, et sur les caractères de cette pièce lorsqu'elle existe. En outre, il a pris en considération, comme Suess, la longueur de la chambre d'habitation, la forme de la bouche, les cloisons et les ornements. Il a pu dresser le tableau suivant dans lequel sont disposés 16 genres :

A. Glande nidamentaire sans tégument solide.

1° Chambre d'habitation courte; appendice ventral de l'ouverture : Phylloceras, Suess.

2° Chambre courte; appendice dorsal : Lytoceras, Suess.

3° Chambre très-longue (1/2 à 2 tours) : Arcestes, Suess.

4° Chambre courte? Bord buccal falciforme avec appendice ventral. Ornements du test analogues à ceux des Argonauta : Trachyceras, Laube.

B. Glande nidamentaire avec un tégument solide (Aptychus).

a, glande simple non divisée avec :

α. *Un tégument corné* (Anaptychus) :

5° Chambre très-longue, 1 à 1 1/2 tour; bord buccal à appendice ventral pointu : Arietites, Waagen.

(1) Ueber die Ansatzstelle der Haftmuskeln beim Nautilus und die Ammoniden (Palæontogr., 1870, p. 185).

6° Chambre longue de 2/3 à 1 tour ; bord buccal à appendice ventral arrondi : Aegoceras, Waagen.

7° Chambre courte (1/2 à 2/3 de tour) ; bord buccal avec un long appendice ventral : Amaltheus, Montfort.

β. Un tégument calcaire.

7° *bis*. Coquille inconnue. Aptychus décrit seulement (A. Numida, Coquand) : Sidetes ?

b, glande double, avec Aptychus calcaire, formé de deux valves.

α. Aptychus à face externe sillonnée.

8° Aptychus mince, pourvu extérieurement d'une couche de conchioline qui se détache facilement. Chambre courte, bord buccal falciforme, à appendice ventral aigu : Harpoceras, Waagen.

9° Aptychus épais, ayant intérieurement une couche de conchioline solide. Chambre courte, bord buccal falciforme avec un appendice ventral arrondi : Oppelia, Waagen.

10° Chambre courte, pourvue vers la bouche d'une rainure ou d'un bourrelet. Bord buccal muni d'oreillettes latérales et d'un appendice ventral arrondi : Haploceras, Waagen.

11° Chambre assez longue, dernier tour détaché des autres : Scaphites, Parkinson.

β. Aptychus mince, granuleux extérieurement.

12° Chambre longue. Bord buccal simple ou garni d'oreillettes : Stephanoceras, Waagen.

13° Chambre longue. Bouche rétrécie par un sillon, simple ou garnie d'oreillettes : Perisphinctes, Waagen.

14° Chambre courte. Bouche simple ou garnie d'oreillettes : Cosmoceras, Waagen.

γ. *Aptychus épais, lisse et ponctué extérieurement.*

15° Chambre longue? Ombilic grand. Coquille pourvue de sillons ; bord buccal à appendice ventral nasiforme : Simoceras, Zittel.

16° Chambre courte; bord buccal ordinairement simple : Aspidoceras, Zittel.

Ce tableau (1) représente une partie des Ammonitidæ seulement, les Goniatites et toutes les Ammonites déroulées n'y étant pas comprises.

On peut se demander quelle est la valeur du principal caractère employé par M. Waagen, de l'Aptychus?

Cette valeur paraît assez discutable. Le nombre des Ammonites, pourvues de leur Aptychus en place, est très-restreint. Quoique bon nombre d'espèces semblent privées de cette pièce, on ne peut pas affirmer qu'on ne la découvrira pas ultérieurement.

La position de l'Aptychus, dans la coquille, correspond si bien à celle qu'occupe la glande nidamentaire du Nautile, que Keferstein a dû considérer l'Aptychus comme une pièce solide sécrétée par cette glande. Les autres hypothèses sont moins satisfaisantes. M. Lehon (2) a pourtant démontré que, parfois, l'Aptychus avait les mêmes dimensions que l'ouverture et pouvait être considéré comme un opercule. M. Waagen et d'autres se sont élevés contre cette hypothèse et ont avancé que, dans la plupart des cas, les dimensions de l'Aptychus n'étaient pas conciliables

(1) M. Favre a résumé la classification de Waagen dans une note intéressante intitulée : Sur quelques travaux relatifs à une nouvelle classification des Ammonites. (Arch. de la Bibl. univ. de Genève. Janvier, 1873.)

(2) Bull. de la Soc. géol. de France, vol. XXVII, 1870, p. 10.

avec celles de l'ouverture. Si l'on n'avait fait que cette objection, elle aurait peu de valeur, car, chez un grand nombre de Mollusques (Conus, Strombus, Nassa), l'opercule n'a pas la forme de l'ouverture, dont il ne ferme qu'une faible partie.

Mais il existe une relation très-remarquable entre les ornements des Aptychus et l'apparence de la glande nidamentaire des Céphalopodes.

En acceptant avec Zittel, Waagen et les autres paléontologistes, l'opinion de Keferstein sur la nature de l'Aptychus, on admet implicitement que cette pièce manque chez les individus mâles.

En comparant des coquilles très-bien conservées de Solenhofen, dont les unes ont un Aptychus et dont les autres en sont dépourvues, et qui sont considérées comme provenant d'individus femelles et mâles, on ne trouve entre elles aucune différence appréciable. Peut-être les coquilles des femelles ont-elles une ornementation un peu plus prononcée.

Sur des coquilles renfermant des Aptychus, il existe, parfois, des appendices latéraux ou oreillettes ; parfois, on n'en voit pas trace. L'absence d'oreillettes prouve évidemment que ces appendices ne servent point d'attache à des muscles. Les caractères tirés des oreillettes n'ont donc qu'une bien faible valeur, puisqu'ils varient chez des individus de même sexe.

L'hypothèse, présentée par A. d'Orbigny, qui croyait reconnaître des femelles dans les coquilles d'Ammonites plus renflées, et des mâles dans les formes aplaties de la même espèce, n'a pas été confirmée par les faits. Les Nautiles de sexes différents ont un test semblable. Chez les Céphalopodes dibranches, au contraire, les différences

sexuelles sont considérables; les mâles d'Argonautes n'ont pas de coquille, comme les femelles; le test des Sepia, mâles et femelles, se distingue aisément; enfin, les bras des Sepiola mâles ont une autre structure que celle des bras des femelles. Souvent les mâles ont été décrits comme des espèces différentes des femelles.

On ne peut plus nier que l'Aptychus appartienne aux Ammonites, depuis que M. E. Deslongchamps a trouvé les Aptychus en place sur tous les jeunes individus d'Ammonites Cæcilia, qui avaient servi de nourriture à un poisson (Tryssops) des argiles infra-oolithiques de Curcy (1).

L'étude des Aptychus a donc acquis une très-grande importance pour les Paléontologistes.

Les Aptychus uniques ou Anaptychus d'Oppel ont été découverts par Miss Mary Anning (2), à l'intérieur de la dernière loge de quelques Ammonites de Lyme Regis. M. Schlumberger (3), qui les a reconnus et figurés, chez les A. laqueus, Quenstedt; margaritatus, Bruguière; spinatus, Bruguière, les a toujours trouvés présentant leur face convexe parallèlement au siphon, une extrémité dirigée vers la bouche, l'autre arrondie vers la cloison. On aperçoit, le plus souvent, un sillon médian, plus ou moins complet, qui peut être considéré comme l'indice de la soudure des deux pièces latérales propres aux Aptychus doubles. Cette soudure est tout à fait évidente sur l'Aptychus unique, appelé Sidetes par Giebel (4), et dont les

(1) Notes paléontologiques, p. 47 et 359, pl. I, fig. 7.

(2) Strickland, Géol. Journ., vol. I, p. 232; Woodward, Man. de Conchyl., éd. française, p. 192 (note).

(3) Bull. de la Soc. Linn. de Normandie, 2e série, vol. I, p. 92 (1867).

(4) Neues Jahrb., p. 821, 1847; et Deutsch. geol. Zeitschr., p. 99, 1849.

S. striatus, Giebel, et Morloti, Ooster, sont des exemples. L'Aptychus Numida, Coquand, appartient peut-être au même groupe générique.

Quant aux Aptychus doubles, ils ont été distingués en Cellulosi, lorsque la couche moyenne est percée de canalicules; en Imbricati, lorsqu'elle est mince, non poreuse, plissée; en Punctati, quand elle s'épaissit et qu'elle comble l'intervalle des plis saillants.

L'Aptychus des Goniatites, décrit par d'Archiac, de Verneuil, de Keyserling, etc. (1), est mince, unique et reproduit exactement la forme de l'ouverture; il a été considéré par plusieurs paléontologistes comme un véritable opercule. Sa conservation est encore plus exceptionnelle que celle de l'Anaptychus des Amalthei.

La découverte de l'Aptychus double des Scaphites devait avoir une très-grande influence sur la classification des Ammonitidæ, en démontrant la faible valeur du mode d'enroulement. Ewald a fait connaître cette pièce chez les Scaphites de Haltern, près Osnabruck. L. de Buch (2) l'a figurée sur un Scaphite de la formation crétacée du Missouri qu'il a appelé S. Conradi, mais qui n'est pas la même espèce que le S. Conradi, Morton. La pointe de l'Aptychus se dirige en arrière et la partie élargie en avant, le siphon correspondant à l'intervalle des deux moitiés.

M. Schlüter (3), qui a figuré deux de ces Aptychus, les a trouvé très-minces, tantôt séparés, tantôt presque complétement soudés sur la ligne médiane et, dans cet état,

(1) D'Archiac et de Verneuil, Géol. Trans., 2e série, vol. VI, part. 2, p. 337, pl. xxv-xxvi (1842).—De Keyserling, Wiss. Beobach. Petsch. Land (1846).

(2) Bull. de la Soc. Géol. de France, t. VI, p. 566, 1849.

(3) Palæontogr., pl. xxv, fig. 6-7, 1871 (Scaphites spiniger); pl. xlii, fig. 4-5, 1876 (S. Römeri).

rappelant la disposition de l'Aptychus énigmatique, décrit par M. Coquand (1) sous le nom d'A. Numida, du néocomien supérieur de la province de Constantine, et classé dans le genre Sidetes de Giebel. Mais, dans le dépôt fossilifère à A. Numida, il n'existe pas de Scaphites ; et l'Aptychus était associé, d'après M. Coquand, à l'Ammonites Nisus, d'Orbigny.

L'Aptychus des Baculites a été figuré par M. Schlüter (2) dans la dernière loge d'un B. Knorrianus, Desmarets. Sa surface est vermiculée. MM. Meek et Hayden (3), en examinant un spécimen de Scaphites Cheyennensis, ont trouvé, dans sa dernière loge, une pièce en forme de bec, en relation avec un Aptychus double, à surface sillonnée, et composé d'une seule couche non celluleuse. Cette troisième pièce a la même structure que l'Aptychus ; sa surface est sillonnée de la même façon, et, d'après sa position relative, MM. Meek et Hayden ont supposé qu'elle pourrait bien être un bec ou mandibule. L'autre mandibule serait, dans cette hypothèse, constituée par la réunion des deux valves de l'Aptychus.

Les travaux des savants allemands ont été résumés par M. Neumayr, dans une intéressante étude publiée en 1875, sous le titre de : « Die Ammoniten der Kreide und « die Systematik der Ammonitiden » (4).

M. Neumayr admet 38 genres d'Ammonitidæ répartis

(1) Journ. de Conchyl., vol. III (1852), p. 427, pl. XIII, fig. 1.

(2) Loc. cit. (1876), pl. XXXIX, fig. 16.

(3) Palæontology of the Upper Missouri, p. 118-121 (1865). — Meek, A Report on the Invertebrate Cretaceous and Tertiary fossils of the Upper Missouri Country (1876), pl. XXXV, fig. 3.

(4) Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 1875, p. 854.

en 4 familles : Arcestidæ, Tropitidæ, Lytoceratidæ et Ægoceratidæ.

Les Arcestidæ ont la face interne de leur test pourvue d'une couche ridée (Runzelschicht), surtout évidente dans les formes les plus anciennes, au point de vue stratigraphique. La couche ridée existe également chez les Goniatites, les Clyménies et beaucoup de Céphalopodes siluriens. La chambre d'habitation des Arcestes présente des contractions qu'on reconnaît sur les moules, mais ces varices ne se montrent que très-rarement à l'intérieur des chambres aériennes. Un Anaptychus corné a été constaté chez les Amaltheus ; son existence paraît vraisemblable chez les Arcestes, mais douteuse chez les autres genres. La surface du test est lisse ou munie de plis transverses, de côtes ou de stries longitudinales.

Les Tropitidæ ont une coquille plus ou moins ornée de côtes, se montrant principalement sur le bord convexe, et des nodosités ou des prolongements épineux sur les côtes. La couche ridée manque complétement.

Les Lytoceratidæ renferment des formes aplaties et des formes déroulées. La chambre d'habitation est courte et les bords de l'ouverture sont simples. Les autres caractères n'ont pas de constance. On ne connaît pas d'Aptychus dans cette famille (1), mais on n'a pas davantage la preuve absolue de l'absence de cette pièce, quoiqu'elle paraisse probable.

Les Ægoceratidæ montrent une telle variété dans leurs formes qu'il serait presque impossible de les caractériser sans leur Aptychus, et encore cet organe n'est-il connu

(1) M. Schlüter vient de figurer l'Aptychus du Baculites Knorrianus, Desmarets. Or le genre Baculites est classé par M. Neumayr, dans la famille des Lytoceratidæ.

que pour un petit nombre d'espèces. Toutes les coquilles de cette famille ont des lobes compliqués.

Les 38 genres, admis par M. Neumayr, sont ainsi répartis :

A. Arcestidæ.

1. Arcestes, Suess.
2. Didymites, Mojs.
3. Lobites, Mojs.
4. Ptychites, Mojs.
5. Pinacoceras, Mojs.
6. Sageceras, Mojs.
7. Amaltheus, Montfort.
8. Schloenbachia, Neum.

B. Tropitidæ.

9. Tropites, Mojs.
10. Trachyceras, Laube.
11. Choristoceras, Mojs.
12. Rhabdoceras, Suess.
13. Cochloceras, Hauer.

C. Lytoceratidæ.

14. Lytoceras, Suess.
15. Hamites, Park.
16. Turrilites, Lamarck.
17. Baculites, Lamarck.
18. Phylloceras, Suess.

D. Ægoceratidæ.

19. Ægoceras, Waagen.
20. Arietites, Waagen.
21. Harpoceras, Waagen.
22. Oppelia, Waagen.
23. Haploceras, Zittel.
24. Stephanoceras, Waagen.
25. Cosmoceras, Waagen.
26. Ancyloceras, d'Orb.
27. Baculina, d'Orb.
28. Simoceras, Zittel.
29. Perisphinctes, Waagen.
30. Olcostephanus, Neum.
31. Scaphites, Parkinson.
32. Hoplites, Neumayr.
33. Acanthoceras, Neum.
34. Stoliczkaia, Neumayr.
35. Crioceras, Léveillé.
36. Heteroceras, d'Orb.
37. Peltoceras, Waagen.
38. Aspidoceras, Zittel.

Les genres Schloenbachia, Olcostephanus, Hoplites,

Acanthoceras, Stoliczkaia, sont institués dans cet ouvrage.

Comme on le voit, M. Neumayr, à l'exemple de M. Mojsisovics, tient grand compte, parmi les caractères de ses quatre grandes divisions, de la présence ou de l'absence de la couche ridée (Runzelschicht). M. Barrande a donné à cette partie du test, le nom d'épidermide. Il la définit ainsi : des apparences ornementales qu'on observe, soit sur certaines lamelles intérieures du test, soit sur le moule interne de la coquille des Céphalopodes. On suppose que les épidermides sont formés par la surface du manteau de l'animal, et on a constaté leur présence sur la paroi interne de la grande chambre du Nautilus pompilius (Sandberger, Suess, Barrande).

D'Archiac et de Verneuil, en 1842, ont signalé cette couche spéciale chez les Goniatites, mais c'est à MM. Sandberger qu'on doit les premières notions un peu étendues sur ce sujet. Ils ont donné le nom de couche ridée (Runzelschicht) à l'épidermide, lorsqu'il est appliqué sur le test; et celui de stries creuses (Ritzstreifung), lorsqu'on en aperçoit les traces seulement sur les moules internes. Les recherches de MM. Sandberger ont été faites sur les Goniatites.

M. Barrande pense que les Runzelschicht et Ritzstreifung appartenaient à une même couche du test correspondant à la troisième couche du test des Nautiles, celle qui tapisse les parois intérieures des loges aériennes et la surface extérieure du siphon. Quand on pratique des coupes dans le test des Céphalopodes, on reconnaît que les deux premières couches (la couche externe ou ostracum, et la couche moyenne ou nacrée) manquent sur le côté dorsal de la coquille et sont remplacées par l'épidermide.

Relativement aux Ammonites, la couche ridée a été vue par Quenstedt chez les Arietes, par Hauer chez l'A. tornatus et les Globosi, chez les Pinacoceras, Sageceras et Arcestes, par Mojsisovics. Les Lytoceras, Phylloceras, ainsi que les Tropitidæ, en sont dépourvus. La valeur de ce caractère me semble encore très-hypothétique.

En 1878, M. Neumayr (1), dans une Note sur la distribution des Ammonites dans les terrains jurassiques, a indiqué les nouveaux noms génériques : Waagenia, Cymbites et Oecoptychius. Les Waagenia sont démembrés des Aspidoceras ; les Cymbites et les Oecoptychius sont synonymes des Protophytes, Ebray.

Enfin, M. Mojsisovics (2), en 1879, a proposé, pour les Ammonites triasiques, la classification suivante qui diffère sensiblement de celle de M. Neumayr. Les 37 genres triasiques sont répartis en 8 familles :

A. Arcestidæ.

1. Arcestes, Suess.
2. Sphingites, Mojs.
3. Cladiscites, Mojs.
4. Joannites, Mojs.
5. Didymites, Mojs.
6. Ptychites, Mojs.
7. Lobites, Mojs.

B. Amaltheidæ.

8. Ptychites, Mojs.
9. Amaltheus, Montf.

C. Pinacoceratidæ.

10. Pinacoceras, Mojs.
11. Megaphyllites, Mojs.
12. Sageceras, Mojs.
13. Carnites, Mojs.
14. Norites, Mojs.

(1) Ueber unvermittelt auftretende Cephalopodentypen im Jura Mittel-Europa's. (Jahrb. der k. k. geol. Reichs. 1878, p. 64.)

(2) Vorläufige kurze Uebersicht der Ammoniten-Gattungen der Mediterraneen und Juvavischen Trias. (Verhandl. der k. k. geol. Reichs. 1879.)

D. Lytoceratidæ.

15. Monophyllites, Mojs.
16. Phylloceras, Suess.

E. Ægoceratidæ.

17. Ægoceras, Waagen.

F. Tropitidæ.

18. Tropites, Mojs.
19. Entomoceras, Hyatt.
20. Halorites, Mojs.
21. Juvavites, Mojs.
22. Distichites, Mojs.

G. Ceratitidæ.

23. Tirolites, Mojs.
24. Ceratites, de Haan.
25. Balatonites, Mojs.
26. Acrochordiceras, Hyatt.
27. Hungarites, Mojs.
28. Arpadites, Mojs.
29. Trachyceras, Laube.
30. Heraclites, Mojs.
31. Sagenites, Mojs.

H. Clydonitidæ.

32. Clydonites, Hauer.
33. Choristoceras, Hauer.
34. Helictites, Mojs.
35. Badiotites, Mojs.
36. Rhabdoceras, Hauer.
37. Cochloceras, Hauer.

La plupart de ces noms génériques ont été proposés par M. Mojsisovics, en 1878 et 1879. Les anciens genres d'Ammonitidæ du trias deviennent des familles.

On remarquera que le genre Ptychites est placé par M. Mojsisovics dans deux familles.

Travaux des naturalistes américains.

En Amérique, la classification des Ammonites a été l'objet des préoccupations de plusieurs naturalistes. Agassiz avait proposé quelques noms génériques : Arnioceras,

Discoceras, Rhacoceras (1), mais M. Alpheus Hyatt (2), dans plusieurs ouvrages publiés depuis 1867, a circonscrit une quantité de genres jurassiques, crétacés et triasiques. Enfin, Meek (3) a donné les caractères de quelques nouvelles coupes établies pour les Ammonites de la craie.

L'étude de la classification générale des Ammonites n'a été tentée que pour les formes jurassiques. M. Hyatt a pris en considération les caractères extérieurs et les cloisons (lobes et selles). Il a circonscrit ainsi 11 familles, renfermant 27 genres :

A. Psiloceratidæ. — Coquille lisse ; ombilic ouvert, montrant les côtés des tours ; côtes déprimées.

1. Psiloceras, Hyatt.

B. Discoceratidæ. — (Ce sont les Arietes, et M. Hyatt a changé ultérieurement le nom de Discoceratidæ en Arietidæ).

2. Arnioceras, Agassiz.
3. Ophioceras, Hyatt.
4. Discoceras, Agassiz.
5. Coroniceras, Hyatt.
6. Asteroceras, Hyatt.

C. Oxynotidæ. — Les jeunes ressemblent aux Discoceratidæ (ou Arietidæ) ; mais les adultes n'ont pas une ca-

(1) Ces noms sont indiqués par Hyatt (infra).

(2) The fossil Cephalopods of the Museum of comparative zoology. Cambridge, vol. I, n° 5, 1867. — Consultez, en outre, les publications (Proceedings) de la Société d'Histoire naturelle de Boston, de 1870 à 1876, où l'on trouve une douzaine de notes sur les Ammonitidæ. — Les genres triasiques sont décrits dans Meek, Palæontology. U. S. Geol. Expl. 40 th. Parallel., part 1, 1877.

(3) A Report on the Invertebrate cretaceous and tertiary fossils of the Upper Missouri country. (Hayden, U. S. Geol. Survey of the territ., vol. IX, 1876.)

rène solide, mais bien une carène sillonnée; enfin, chez les vieux individus, la carène disparaît entièrement et l'abdomen est arrondi.

7. Oxynoticeras, Hyatt.

D. Liparoceratidæ. — Lobe abdominal large, mais profond et moins dilaté que le lobe latéral supérieur. Lobe inférieur latéral très-étroit, très-peu développé. Un lobe auxiliaire est généralement visible sur le côté. Selles et lobes inégalement divisés par trois lobules plus petits.

8. Microceras, Hyatt. 10. Liparoceras, Hyatt.
9. Androgynoceras, Hyatt.

E. Deroceratidæ. — Tours circulaires, côtes déprimées, bifurquées sur les tubercules. Tubercules larges, proéminents, aigus et disposés sur un seul rang. Lobe septal avec de nombreux lobules aigus, profondément incisés; lobe abdominal très-profond et horizontal par rapport au lobe supérieur latéral. Selle siphonale longue et étroite. — Cette famille correspond aux Dorsati.

10. Deroceras, Hyatt. 11. Peronoceras, Hyatt.

F. Thysanoidæ. — Cette famille renferme les Fimbriati, les Ligati et les Heterophylli qui ont pour caractère commun des cloisons foliacées.

12. Thysanoceras, Hyatt. 13. Rhacoceras, Agassiz.

G. Dactyloidæ. — Famille correspondant aux Planulati et à une partie des Macrocephali.

14. Cœloceras, Hyatt. 15. Dactylioceras, Hyatt.

H. Phymatoidæ. (Falciferi, pars).

16. Phymatoceras, Hyatt. 18. Pelecoceras, Hyatt.
17. Hammatoceras, Hyatt.

I. Amaltheoidæ (Amalthei, de Buch).

19. Pleuroceras, Hyatt. 20. Amaltheus, Montfort.

J. Cycloceratidæ. — Cette famille renferme des Ammonites alliées d'une part aux Liparoceratidæ, et, d'autre part, aux Hildoceratidæ. Forme comprimée ; lobe abdominal ayant la même profondeur que le lobe supérieur latéral. Celui-ci est inégalement divisé en 3 lobules de longueur variable, et on voit seulement un lobe auxiliaire sur le côté. Selle supérieure latérale étant en général également divisée et d'une grande largeur ; selle latérale inférieure plus étroite et plus proéminente.

21. Platypleuroceras, Hyatt. 23. Tropidoceras, Hyatt.
22. Cycloceras, Hyatt.

K. Hildoceratidæ. — Sous ce titre sont compris les vrais Falciferi à côtes lisses.

24. Hildoceras, Hyatt. 26. Leioceras, Hyatt.
25. Grammoceras, Hyatt. 27. Microderoceras, Hyatt.

Les genres de M. Hyatt ont reçu un accueil peu empressé en Allemagne. M. Waagen les fait passer en bloc dans la synonymie des coupes génériques qu'il a proposées lui-même. Ainsi, il réunit à ses Ægoceras, les genres Psiloceras, Ophioceras, Microceras, Deroceras, Androgynoceras, Liparoceras, Peronoceras, Cœloceras, Platypleuroceras et Cycloceras ; à ses Amaltheus, les Pleuroceras et Amaltheus ; à ses Harpoceras, les Phymatoceras, Hammatoceras, Tropidoceras, Ophioceras, Pelecoceras, Hildoceras, Grammoceras, Leioceras ; à ses Stephanoceras, les Peronoceras, Deroceras, Cœloceras et Dactylioceras, de Hyatt.

M. Neumayr passe complétement sous silence les travaux du paléontologiste américain. Mais, quelle que soit

l'opinion exprimée au sujet de la réforme tentée par M. Hyatt, on devra au moins établir la synonymie des genres créés par lui, d'une part, et par les savants allemands, d'autre part. Or, dans plusieurs cas, la priorité est en faveur de M. Hyatt.

Le même auteur a créé le genre Buchiceras, pour les Ceratites de la craie (Ammonites Syriacus, de Buch, par exemple) ; et les genres Eudiscoceras, Entomoceras, Gymnotoceras, Acrochordiceras, Coroceras, pour des Ammonites du trias.

Meek a caractérisé les genres suivants de la craie : Mortoniceras, Prionocyclus, Placenticeras, Sphenodiscus.

Mais sa découverte la plus curieuse, dans ce déluge de noms génériques nouveaux, est celle des espèces auxquelles il attribue le nom d'Ammonites (sensu stricto). Pour lui, le type du genre de Bruguière est l'A. bisulcatus, compris par Hyatt dans son genre Coroniceras.

Remarquons aussi que les auteurs allemands ont complétement supprimé non-seulement le mot Ammonites, mais même celui des Ceratites (1) qui est englobé dans les Trachyceras de Laube. Il est fâcheux de voir disparaître ces noms qui ne sont devenus impropres que parce que leur signification a été trop étendue, et qu'on pourrait conserver pour certains groupes bien définis.

Travaux des naturalistes français.

En France, les paléontologistes sont restés généralement attachés aux anciennes classifications et n'ont ni créé, ni adopté les nouveaux noms génériques des Ammonitidæ, à l'exception toutefois des coupes établies d'après la forme plus ou moins déroulée du test.

(1) M. Mojsisovics vient pourtant, en 1879, de restaurer les Ceratites.

En 1860, Ebray (1) a institué un genre Protophites pour quelques Ammonites à enroulement un peu irrégulier, quoique dans le même plan. Le type de son genre est l'A. Oxfordianus, Ebray, de l'oxfordien supérieur de la Nièvre; l'Ammonites refractus, de Haan, appartient à la même subdivision. Ebray considère son Protophites comme un prototype des Scaphites de la craie.

En 1878, M. Bayle, en publiant le bel atlas de fossiles intitulé : *Explication de la carte géologique de la France, tome IV*, a figuré plusieurs Ammonites avec des noms de genres nouveaux; malheureusement, ces genres n'ont pas été caractérisés. Tels sont :

Lissoceras.	=	Haploceras, Zittel, non d'Orbigny.
Echioceras.	=	Ophioceras, Hyatt, non Ophidioceras, Barrande.
Pachycheras,	démembré des	Amaltheus.
Sphæroceras,	—	Stephanoceras.
Reineckeia,	—	Simoceras.
Schlotheimia,	—	Ægoceras.
Parkinsonia,	—	Cosmoceras.
Ludwigia,	—	Harpoceras.
Lillia (2),	—	Arietites.
Neumayria,	—	Oppelia.
Waagenia (3),	—	Harpoceras.

(1) Études paléontologiques sur le département de la Nièvre, p. 61, pl. IV.

(2) Ce groupe a été indiqué par Dumortier sous le nom de Podagrosi. (Études paléont. sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône, 4e partie, p. 82, 1874.

(3) M. Bayle a changé ultérieurement ce nom en Sonninia (Douvillé, Comptes rendus sommaires des séances de la Soc. géol. de France; séance du 6 janvier 1879). Il existe, en effet, un genre Waagenia, Neumayr, publié en février 1878.

Puzosia,	démembré des	Haploceras.
Sonneratia,	—	Hoplites.
Pictonia.	—	Perisphinctes.

Phylogénie des Ammonites.

La répartition des Céphalopodes dans les couches stratifiées, leur ordre d'apparition si différent, ont engagé les partisans de l'évolution à rechercher les liens phylogéniques des principaux types de Céphalopodes fossiles.

Dans les étages siluriens, dominent les Nautilus et tous les genres voisins à cloisons simples ; dans le dévonien et et le carbonifère se développent largement les Goniatites ; les Ammonites, enfin, apparaissent en petit nombre dans le permien, mais datent, on peut le dire, du trias et se continuent ensuite jusqu'à la fin de la période crétacée.

Il semblait rationnel de trouver dans les Nautiles les ancêtres des Goniatites, et dans les Goniatites, les ancêtres des Ammonites.

Ces trois types s'enchaînaient merveilleusement. Les Nautilidæ avaient des cloisons extérieurement simples, concaves au centre, suivant une section médiane ; un siphon généralement médian, mais qui pouvait varier, suivant les genres ; un goulot dirigé en arrière.

Les Goniatites, apparues après les Nautiles, leur ressemblaient par leur goulot dirigé en arrière et leurs cloisons concaves, suivant la section médiane ; mais elles en différaient par leurs cloisons anguleuses extérieurement, et leur siphon ventral. Toutefois, ce siphon est médian dans les premières loges.

Enfin, les Ammonites, créées les dernières, ressemblaient aux Goniatites par leur siphon ventral, mais s'en distinguaient par leur goulot dirigé en avant, leurs cloi-

sons convexes au centre et plus compliquées extérieurement.

Les Goniatites avaient donc des caractères intermédiaires entre les Nautiles et les Ammonites ; de même, elles avaient apparu entre les uns et les autres.

La forme extérieure donnait un point d'appui à ces conceptions ; les premières Goniatites, par leur apparence nautiloïde et la simplicité de leurs cloisons, se rapprochent des Nautilidæ ; le groupe, auquel elles appartiennent, a reçu le nom de Nautilini.

Mais l'étude de la coquille embryonnaire (1) des Céphalopodes a renversé ces rapports théoriques et a démontré nettement que le type Nautile s'est toujours maintenu avec des caractères tranchés qui permettent de le distinguer facilement du type Goniatite, et que celui-ci ne diffère pas essentiellement des Ammonites. Par conséquent, nous connaissons, pour les Céphalopodes à coquille spirale, deux grandes divisions : 1° Nautilidæ (Nautilus, Trochoceras, Gyroceras, Cyrtoceras, Orthoceras, Endoceras, Phragmoceras, Gomphoceras, etc.) ; 2° Ammonitidæ (Goniatites, Ammonites, Ceratites, Scaphites, Ancyloceras, Hamites, Turrilites, etc.).

Quand on dégage les premiers tours d'un Nautile, on s'aperçoit qu'il existe au centre un vide, et que la coquille, à son début, présente du côté de ce vide une calotte pourvue d'une cicatrice longitudinale. Cette cicatrice, pour la plupart des auteurs, semble résulter d'un dépôt

(1) Voir sur ce sujet (Sandberger, Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk., 1851). — A. Hyatt, Foss. Cephal. of the Mus. of compar. zool. Embryology, 1872. — Munier-Chalmas, Comptes rendus de l'Ac. des sc. Paris, 29 décembre 1873. — Barrande, Céphalopodes, Études générales, 1877. — Fischer, Journal de Zoologie de Gervais, vol. IV, p. 419, 1877.

calcaire dans une ouverture qui faisait communiquar la première chambre avec une cellule correspondant à l'espace vide du centre de la spire. Mais cette cellule n'a jamais été calcaire ; par conséquent, elle ne peut être fossilisée, et son existence probable n'est induite que de la forme du premier tour de spire des Ammonitidæ.

Chez les Ammonites, les Goniatites, les Ancyloceras, les Crioceras, la coquille initiale a la forme d'une petite sphère ou d'un ovoïde se continuant avec ou sans étranglement avec les premières loges. Pas de vide au centre ; pas de cicatrice. La petite sphère a reçu le nom impropre d'ovisac, et l'on a séparé les Ammonitidæ des Nautilidæ en attribuant aux premiers un ovisac, et en décrivant les autres comme privés de cette partie, par suite d'une sorte de troncature. L'ovisac des Nautilidæ a pu être membraneux, d'après Hyatt.

Le siphon des Nautiles existe dans la première loge et vient toucher la paroi interne de la calotte initiale en un point qui correspond à l'extrémité inférieure de la cicatrice initiale. Chez les Ammonites et les Goniatites, au contraire, le siphon se termine en cul-de-sac qui fait saillie dans l'ovisac. Chez la Spirule, ce siphon est uni à la paroi de l'ovisac par une partie membraneuse que M. Munier-Chalmas appelle le prosiphon et qu'il considère comme le siphon de la coquille embryonnaire.

Les divergences qui règnent entre les opinions, relatives à l'ovisac, peuvent être résumées dans les termes suivants. La cicatrice initiale des Nautiles a-t-elle été toujours fermée? N'a-t-elle pas mis en communication la première loge aérienne avec un ovisac membraneux? L'ovisac des Ammonitidæ correspond-il à la première loge calcaire des Nautiles, à la surface de laquelle se montre la cicatrice, ou ne représente-t-il pas un ovisac temporaire

de Nautile? Le siphon de la première loge des Nautilidæ est-il l'équivalent du siphon de l'ovisac des Ammonitidæ?

Toutes les coquilles jeunes de la famille des Ammonitidæ ont une disposition semblable ; mais, d'après Quenstedt(1), la coquille initiale des Hamites bifurcati est formée par une pointe très-fine. Ooster (2) a trouvé aussi un apex pointu chez l'Ancyloceras Brunneri.

Les faits signalés par Quenstedt et Ooster, sont isolés dans la science et méritent confirmation.

Quand on compare l'ovisac des Ammonitidæ avec la loge initiale des Spirules ou des Bélemnites, on est frappé de leur ressemblance, et il est permis de supposer, comme M. Munier-Chalmas l'a admis et comme je le pense moi-même, que les Ammonitidæ ont pu avoir beaucoup plus d'affinités avec les Dibranches qu'avec les Tétrabranches, avec les Spirules et les Calmars, qu'avec les Nautiles. Cette opinion, d'ailleurs, n'est pas nouvelle. Elle a été exprimée, dès 1822, par Férussac (3), dans les termes suivants : « Tout fait présumer que l'animal des Ammonites est un « Poulpe et que sa coquille, comme celle de l'animal de « la Spirule, est enchâssée plus ou moins complétement « dans la partie postérieure du corps de l'animal ».

La distinction du type Ammonite et du type Goniatite est plus difficile. Les caractères fournis par les lobes sont si peu certains et l'on trouve tant de formes ambiguës, surtout au commencement des terrains secondaires, qu'on a dû rechercher d'autres particularités dans la structure comparée de ces types. La disposition des goulots des cloisons paraît avoir plus de valeur. Chez les Goniatites,

(1) Der Jura, p. 404, pl. LV, fig. 1-2, 1858.
(2) Cat. des Céphal. foss. des Alpes suisses, pl. XXXVII, fig. 11.
(3) Dict. class. d'Hist. nat., t. I, p. 272.

ces goulots sont dirigés d'avant en arrière et, chez les Ammonites, d'arrière en avant (1). La concavité des cloisons, constatée chez les Goniatites lorsqu'on pratique une section médiane passant par le plan du siphon, et invoquée comme un caractère constant par M. Barrande (2), n'existerait pas toujours, puisque M. Hyatt figure sur la même planche le Goniatites atratus avec des cloisons concaves, et le G. Listeri avec des cloisons convexes. Chez les Ammonites, la section médiane donne toujours des cloisons convexes, quoique parfois une cloison plane ou concave se montre après une cloison convexe ; dans ce cas, on peut objecter que le plan de la section n'est pas absolument médian.

Je rappellerai, comme un exemple des difficultés que présente cette question, que Munster et Klipstein ont décrit plusieurs Goniatites de Saint-Cassian, et que ces espèces ont été transportées ensuite dans les genres démembrés des Ammonites par Hauer, Laube, Mojsisovics, etc.

En somme, les différences qui séparaient les Goniatites des Ammonites diminuent tous les jours. Les formes sont tellement rapprochées que M. Mojsisovics a pu considérer, avec quelque vraisemblance, deux espèces siluriennes : le Goniatites emaciatus, discoïde, aplati, caréné, comme le type ancestral des Pinacoceras, et le Goniatites plebeius, globuleux, épais, comme le type ancien qui devait plus tard produire les Arcestes. Malheureusement, les formes intermédiaires ne nous sont pas encore connues.

(1) Voir les belles figures de sections de Goniatites et d'Ammonites, données par M. Hyatt. (Embryology, pl. III, fig. 2 et 7; pl. IV, fig. 1.)

(2) Bull. de la Soc. géol. de France, 1856.

Cette grande ressemblance, dans les formes extérieures, d'êtres incontestablement différents, se reproduit sans cesse dans l'évolution des types organiques. Elle rend très-ardue l'étude de la paléontologie, en nous montrant, à des périodes éloignées, des animaux d'apparence identique avec une organisation distincte.

Pour n'en citer que quelques exemples : les Ammonitidæ ont reproduit les formes les plus remarquables des Nautilidæ : ainsi, les Baculites de la craie ont la même apparence que les Orthocères ; les Scaphites miment les Lituites, les Crioceras imitent les Gyroceras, les Ammonites rappellent les Clymenia, etc. De même, dans les terrains secondaires, on voit les Rhabdoceras du trias semblables aux Baculites de la craie, les Cochloceras triasiques enroulés comme les Turrilites crétacés. Si l'on compare des ordres, des classes, des embranchements, on distingue des faits du même ordre : ainsi, les Dentalium ont une coquille de Ditrypa, les Vermetus ont un test de Serpula, et les Foraminifères reproduisent, extérieurement, presque toutes les formes génériques des Céphalopodes.

Ces répétitions de formes sont-elles déterminées par l'atavisme ou le retour à l'apparence de types ancestraux plus simples ? Je ne le pense pas, et l'on remarquera, notamment, que les Céphalopodes sont plus anciens que les Foraminifères qui les imitent. Il faut donc admettre que la diversité des formes extérieures est limitée, et que les animaux, malgré les différences de leur organisation intime, tendent sans cesse à reproduire un certain nombre de figures banales, communes, déterminées peut-être par l'adaptation aux milieux où ils vivent.

Répartition chronologique des principaux types d'Ammonitidæ.

Rappelons que les Goniatites, si rapprochées des Ammonites, apparaissent en petit nombre dans les dépôts siluriens supérieurs (Faune troisième de Barrande). On trouve 17 espèces siluriennes, 180 dévoniennes, 125 carbonifères, puis le genre s'éteint et l'on n'en voit plus dans le permien. Les espèces du trias, décrites par Munster et Klipstein, sont des Ammonites.

En laissant de côté les formes déroulées dont nous n'avons pas à nous occuper ici, les Ammonites présentent la distribution suivante :

Le type Ammonite, proprement dit, commence dans le permien ; ces premières Ammonites (Sageceras) ont déjà des lobes assez compliqués ; dans le trias, les Pinacoceras présentent une structure des lobes remarquablement foliacée ; mais, en même temps, paraissent des types à lobes très-simples, comme les Lobites. Ces différences, qui semblent contraires à la théorie de l'évolution, se réduisent à de justes proportions, si l'on reconnaît que les Lobites sont les derniers termes du type Goniatite, et que les Sageceras représentent les premières formes du type des Ammonitidæ. Le trias peut être considéré comme une époque critique où les Goniatites se transforment en Ammonites et où celles-ci prennent un grand développement, après avoir eu, dans le permien, quelques formes prophétiques.

Le trias n'est pas moins intéressant, à un autre point de vue : les formes discoïdes des Ammonitidæ s'y déroulent pour la première fois et produisent les Cochloceras et les Rhabdoceras. Ce dévergondage de formes annonce la fin prochaine des Arcestidæ et des Tropitidæ triasiques.

Une deuxième époque de déroulement s'est manifestée durant la période néocomienne (Baculina, Crioceras, Ancyloceras, Toxoceras), et une troisième époque, à la période sénonienne, où l'on trouve un grand nombre de Scaphites, Baculites, Turrilites.

Durant l'époque jurassique, les Ammonitidæ ont gardé généralement leur forme discoïde.

Genres caractéristiques des terrains.

1° Dans le trias, exclusivement, on trouve les genres Arcestes, Didymites, Lobites, Pinacoceras, Ptychites, Trachyceras, Tropites, etc.

2° Dans les couches jurassiques, se montrent les genres Arietites, Harpoceras, OEkotraustes, Oppelia, Peltoceras, Stephanoceras, Simoceras, etc.

3° Les genres spéciaux aux terrains crétacés sont : Acanthoceras, Olcostephanus, Schloenbachia, Stoliczkaia, etc.

Mais il existe, en outre, des types qui ont persisté dans les étages de plusieurs grandes divisions géologiques. Tels sont :

Sageceras, du permien et du trias ;

Ægoceras, du trias et du lias.

Amaltheus, Lytoceras, Phylloceras, du trias, du jurassique et de la craie.

Aspidoceras, Cosmoceras, Haploceras, Perisphinctes, du jurassique et de la craie.

Les genres spéciaux aux terrains jurassiques sont les plus nombreux et les plus riches en espèces; les Ammonitidæ déclinent progressivement dans la craie et s'éteignent à la fin de cette période.

Index des genres démembrés des Ammonites.

Acanthoceras, Neumayr, 1875. — A. Brottianus, d'Orbigny; Deverianus, d'Orbigny; Mantelli, Sowerby; = Pulchelli, Rhotomagenses, Dentati. — Craie.

Acrochordiceras, Hyatt, 1877. — A. Hyatti, Meek. — Trias.

Ægoceras, Waagen, 1869. — A. angulatus, Schlotheim; Henleyi, Sowerby; Moreanus, d'Orbigny; planicosta, Sowerby. — Trias, lias.

Agassiceras, Hyatt, 1874. — A. lævigatus, Sowerby; striaries, Quenstedt; Scipionianus, d'Orbigny. — Jurassique (melius Agassiziceras).

Amaltheus, Montfort, 1808. — A. margaritatus, Bruguière; discus, Sowerby; Lamberti, Sowerby. — Trias, jurassique, craie.

Ammonites (Bruguière), Meek, 1876. — A. bisulcatus, Bruguière. = Coroniceras, Hyatt. = Arietites, Waagen. — Jurassique.

Androgynoceras, Hyatt, 1867. — A. androgynoceras, d'Orbigny; hybridus, d'Orbigny. — Jurassique.

Arcestes, Suess, 1865. — A. bicarinatus, Munster; bicornis, Hauer; multilobatus, Bronn. — Trias.

Arietites, Waagen, 1869. — A. bisulcatus, Bruguière; Liasicus, d'Orbigny; obtusus, Sowerby; stellaris, Sowerby. — Jurassique.

Arnioceras (Agassiz), Hyatt, 1867. — A. kridion, d'Orbigny; falcaries, Quenstedt; Levesquei, d'Orbigny. — Jurassique.

Arpadites, Mojsisovics, 1879. — A. Arpadis, Mojsisovics; Szaboi, Böckh. — Trias.

Aspidoceras, Zittell, 1866. — A. Babeanus, d'Orbigny;

Edwardsianus, d'Orbigny ; eucyphus, Oppel ; Lallierianus, d'Orbigny. — Jurassique, craie.

Asteroceras, Hyatt, 1867. — A. obtusus, Sowerby ; stellaris, Sowerby ; Collenoti, d'Orbigny. — Jurassique.

Badiotites, Mojsisovics, 1879. — A. Eryx, Munster ; glaucus, Munster. — Trias.

Balatonites, Mojsisovics, 1879. — A. Balatonicus, Mojsisovics ; Ottonis, L. de Buch. — Trias.

Buchiceras, Hyatt, 1875. — A. Syriacus, de Buch ; bilobatus, Hyatt. — Craie.

Caloceras, Hyatt, 1870. — A. torus, d'Orbigny ; tortilis, d'Orbigny. — Jurassique.

Carnites, Mojsisovics, 1878. — A. floridus, Wulf ; rarestriatus, Hauer. — Trias.

Ceratites, de Haan, 1825. — A. nodosus, Bruguière ; — Trias. = Haaniceras, Bayle. = Trachyceras, Laube (pars).

Choristoceras, Hauer, 1875 (Mojsisovics, 1879). — A. Marshi, Hauer ; rectangularis, Hauer. — Trias.

Cladiscites, Mojsisovics, 1879. — A. multilobatus, Bronn ; tornatus, Bronn. — Trias.

Clydonites, Hauer, 1860 ; Mojsisovics, 1879. — A. decoratus, Hauer. — Trias.

Clydonites, Hauer, 1860 ; Hyatt, 1877 (sensu stricto). — A. lævidorsatus, Hauer. — Trias.

Cœloceras, Hyatt, 1867. — A. centaurus, d'Orbigny ; pettos, Quenstedt ; crassus, Phillips ; Raquinianus, d'Orbigny ; Desplacei, d'Orbigny. — Jurassique.

Coroceras, Hyatt, 1877. — A. delphinocephalus, Hauer ; monilis, Laube. — Trias. = Lobites, Mojsisovics.

Coroniceras, Hyatt, 1867. — A. bisulcatus, Bruguière ; multicostatus, Sowerby ; rotiformis, Sowerby ; Buck-

landi, Sowerby. — Lias. = Ammonites (Bruguière), Meek.

Cosmoceras, Waagen, 1869. — A. Calloviensis, d'Orbigny; Duncani, Sowerby; Jason, Rein.; bifurcatus, Zieten. — Jurassique, crétacé.

Cycloceras, Hyatt, 1867. — A. natrix, Schlotheim; Valdani, Sowerby. — Jurassique.

Cymbites, Neumayr, 1878. — A. globosus, Zieten. — Jurassique.

Dactyloceras, Hyatt, 1867. — A. communis, d'Orbigny; Holandrei, d'Orbigny; Braunianus, d'Orbigny. — Jurassique.

Deroceras, Hyatt, 1867. — A. Davæi, Sowerby; armatus, Sowerby; acanthopsis, d'Orbigny; planicosta, Sowerby. — Jurassique.

Didymites, Mojsisovics, 1873. — A. angustilobatus, Hauer; globus, Quenstedt; Quenstedti, Mojsisovics. — Trias.

Discoceras (Agassiz), Hyatt, 1867. — A. Carusensis, d'Orbigny; Conybeari, Sowerby. — Jurassique.

Distichites, Mojsisovics, 1879. — A. Celticus, Mojsisovics. — Trias.

Echioceras, Bayle, 1878 (Ophioceras, Hyatt, non Ophidioceras, Barrande). — A. torus, d'Orbigny; A. raricostatus, Zieten. — Jurassique. = Cœloceras, Hyatt.

Ellipsolithes, Montfort, 1808. — A. funatus, Montfort. — Craie.

Entomoceras, Hyatt, 1877. — A. Laubei, Meek. — Trias.

Globites, de Haan, 1825. — A. Brongniarti, Sowerby; tumidus, de Haan, 1825. — Jurassique. = Orbulites, Lamarck.

Grammoceras, Hyatt, 1867. — A. striatulus, Sowerby; radians, Schlotheim; Aalensis, Zieten; serpentinus, Schlotheim. — Jurassique. = Harpoceras, Waagen.

Gymnotoceras, Hyatt, 1877. — A. rotelliformis, Meek, Blakei, Gabb. — Trias.

Haaniceras, Bayle, 1878. — A. nodosus, Bruguière. — Trias. = Ceratites, de Haan (non Ceratites, Tournefort).

Halorites, Mojsisovics, 1879. — A. Ramsaueri, Quenstedt. — Trias.

Hammatoceras, Hyatt, 1867. — A. insignis, Schlotheim; variabilis, Sowerby. — Jurassique.

Haploceras, Zittel, 1870. — A. Erato, d'Orbigny; Belus, d'Orbigny; Beudanti, Brongniart; peramplus, Mantell; planulatus, Sowerby. — Jurassique. — Craie.

Harpoceras, Waagen, 1869. — A. Aalensis, Zieten; discoides, Zieten; insignis, Buch. — Jurassique.

Helictites, Mojsisovics, 1879. — A. geniculatus, Hauer; nasturtium, Dittmar. — Trias.

Heraclites, Mojsisovics, 1879. — A. Pöschli, Hauer; robustus, Hauer. — Trias.

Hildoceras, Hyatt, 1867. — A. Walcoti, Sowerby; bifrons, Bruguière. — Jurassique.

Hoplites, Neumayr, 1875. — A. auritus, Sowerby; Deluci, Brongniart; Dufrenoyi, d'Orbigny; interruptus, Bruguière. — Craie.

Hungarites, Mojsisovics, 1879. — A. Zalaensis, Böckh. — Trias.

Joannites, Mojsisovics, 1879. — A. Joannis, Klipstein; cymbiformis, Wulfen. — Trias.

Juvavites, Mojsisovics, 1879. — A. Ehrlichi, Hauer; alterniplicatus, Hauer. — Trias.

Leioceras, Hyatt, 1867.—A. opalinus, Reinecke; elegans, Hyatt; complanatus, Bruguière. — Jurassique.

Lillia, Bayle, 1878. — A. Lilli, Hauer. — Jurassique. = Podagrosi, Dumortier.

Lioceras, Bayle, 1878. — A. serpentinus, Reinecke; discoides, Zieten. — Jurassique.

Liparoceras, Hyatt, 1867. — A. Henleyi, Sowerby; Bechei, Sowerby. — Jurassique.

Lissoceras, Bayle, 1878. = Haploceras, Zittel. — Jurassique. — M. Bayle a proposé ce nouveau nom générique, parce qu'il existe un genre Aploceras, d'Orbigny, mal orthographié et qui devra être écrit Haploceras.

Lobites, Mojsisovics, 1875. — A. ellipticus, Hauer; monilis, Laube; nasutus, Mojsisovics. — Trias. = Clydonites, Laube. = Coroceras, Hyatt.

Ludwigia, Bayle, 1878. — A. Aalensis, Zieten; opalinus, Reinecke. — Jurassique. = Leioceras, Hyatt.

Lytoceras, Suess, 1865. — A. cornucopiæ, Young; fimbriatus, Sowerby; Duvalianus, d'Orbigny; subfimbriatus, d'Orbigny. — Trias, jurassique, craie.

Megaphyllites, Mojsisovics, 1878. — A. Jarbas, Munster. — Trias.

Microceras, Hyatt, 1867. — A. planicosta, Sowerby; maculatus, Young et Bird. — Jurassique.

Microderoceras, Hyatt, 1870.—A. Birchii, Sowerby; Heberti, Oppel; brevispina, d'Orbigny. — Jurassique.

Monophyllites, Mojsisovics, 1879. — A. sphærophyllus, Hauer; Morloti, Hauer. — Trias.

Mortoniceras, Meek, 1876. — A. vespertinus, Morton (A. Texanus, Römer). — Craie.

Neumayria, Bayle, 1878. — A. trachynotus, Oppel; Hauffianus, Oppel. — Jurassique.

Norites, Mojsisovics, 1878. — A. Caprilensis, Mojsisovics; gondola, Mojsisovics. — Trias.

OEcoptychius, Neumayr, 1878. — A. refractus, de Haan. Jurassique. = Protophites, Ebray.

OEkotraustes, Waagen, 1869.—A. genicularis, Waagen. — Jurassique. — Melius Œcotraustes.

Olcostephanus, Neumayr, 1875. — A. Astierianus, d'Orbigny; Cailliaudianus, d'Orbigny; Deckeni, Römer. — Craie.

Ophioceras, Hyatt, 1867. — A. torus, d'Orbigny; raricostatus, Zieten. — Jurassique. = Echioceras, Bayle.

Oppelia, Waagen, 1869. — A. subradiatus, Sowerby; fornix, Sowerby; lingulatus, Schlotheim; tenuilobatus, Oppel. — Jurassique.

Orbulites, Lamarck, 1801. — A. biangularis, Lamarck, *crassus*, Lamarck. — Jurassique. = Globites, de Haan.

Oxynoticeras, Hyatt, 1874. — A. oxynotus, Quenstedt; Guibalianus, d'Orbigny. — Jurassique.

Pachyceras, Bayle, 1878. — A. Lalandei, d'Orbigny. — Jurassique.

Parkinsonia, Bayle, 1878. — A. Parkinsoni, Sowerby. Jurassique.

Pelagus, Montfort, 1808. — A. lobiserratus, Montfort. — Jurassique.

Pelecoceras, Hyatt, 1867. — A. attenuatus, Hyatt. — Jurassique.

Peltoceras, Waagen, 1871. — A. athleta, Phillips; transversarius, Quenstedt; Arduennensis, d'Orbigny. — Jurassique.

Perisphinctes, Waagen, 1869. — A. Achilles, d'Orbigny; biplex, Sowerby; plicatilis, Sowerby; Calisto, d'Orbigny. — Jurassique, craie.

Peronoceras, Hyatt, 1867. — A. muticus, d'Orbigny; fibulatus, Sowerby. — Jurassique.

Phylloceras, Suess, 1865. — A. heterophyllus, Sowerby; Loscombii, Sowerby ; tetricus, Pusch ; Calypso, d'Orbigny ; Velledæ, d'Orbigny. — Trias, jurassique, craie.

Phymatoceras, Hyatt, 1867. — A. robustus, Hyatt. — Jurassique.

Pictonia, Bayle, 1878, — A. Cymodoce, d'Orbigny. — Craie.

Pinacoceras, Mojsisovics, 1873. — A. Metternichi, Hauer; Jarbas, Münster. — Trias.

Placenticeras, Meek, 1870. — A. placenta, Dekay. — Crétacé.

Planites, de Haan, 1825. — A. bisulcatus, Bruguière; perarmatus, Sowerby. — Jurassique. = Planulites, Lamarck.

Planulites, Lamarck, 1801. — A. sulcatus, Lamarck; undulatus, Montfort. — Gisement inconnu.

Platypleuroceras, Hyatt, 1867. — A. laticosta, Sowerby. — Jurassique.

Pleuroceras, Hyatt, 1867. — A. spinatus, Bruguière; cosstatus, Schlotheim ; costato-nudus, Quenstedt. — Jurassique.

Prionocyclus, Meek, 1872. — A. serrato-carinatus, Meek ; Woolgari, Mantell. — Craie.

Protophites, Ebray, 1860. — A. refractus, de Haan; Oxfordianus, Ebray. — Jurassique. = Sphæroceras, Bayle.

Pseudammonites, Rüppel, 1829. — A. polyplocus, Reinecke. — Jurassique.

Psiloceras, Hyatt, 1867. — A. psilonotus, Quenstedt; planorbis, Sowerby, — Jurassique.

Ptychites, Mojsisovics, 1875. — A. cochleatus, Oppel; Studeri, Hauer. — Trias.

Puzosia, Bayle, 1878. — A. Mayori, d'Orbigny; latidorsatus, Michelin. — Craie.

Reineckeia, Bayle, 1878. — A. anceps, Reinecke. — Jurassique.

Rhacoceras (Agassiz), Hyatt, 1867. — A. heterophyllus, Sowerby; Loscombi, Sowerby; Boblayei, d'Orbigny. — Jurassique. = Phylloceras, Suess.

Sageceras, Mojsisovics, 1873. — A. Orbignyanus, Verneuil; primas, Waagen; Haidingeri, Hauer; Gabbi, Mojsisovics. — Permien, trias.

Sagenites, Mojsisovics, 1879. — A. reticulatus, Hauer; Giebeli, Hauer. — Trias.

Schloenbachia, Neumayr, 1875. — A. Fleuriausianus, d'Orbigny; Bouchardianus, d'Orbigny; varians, Sowerby; inflatus, Sowerby. — Craie.

Schlotheimia, Bayle, 1878. — A. angulatus, Schlotheim. — Jurassique.

Simoceras, Zittel, 1870. — A. Nolanensis, Oppel; strictus, Catullo; biruncinatum, Quenstedt. — Jurassique.

Simplegades, Montfort, 1808. — A. colubratus, Montfort. — Gisement inconnu.

Sonneratia, Bayle, 1878. — A. Dutemplei, d'Orbigny. — Craie.

Sonninia, Bayle, 1879. — A. propinquans, Bayle; Sowerbyi, Miller. — Jurassique. = Waagenia, Bayle, non Neumayr.

Sphingites, Mojsisovics, 1879. — A. coangustatus, Hauer; Bronni, Mojsisovics. — Trias.

Sphenodiscus, Meek, 1872. — A. lenticularis, Owen. — Craie.

Sphæroceras, Bayle, 1878. — A. contractus, Sowerby; Brongniarti, Sowerby. — Jurassique. = Protophites, Ebray.

Stephanoceras, Waagen, 1869. — A. Blagdeni, Sowerby; Braikenridgii, Sowerby; bullatus, d'Orbigny; Humphriesianus, Sowerby. — Jurassique.

Stoliczkaia, Neumayr, 1875. — A. tetragona, Neumayr; clavigera, Neumayr; telinga, Stoliczka; argonautiformis, Stoliczka. — Craie.

Thysanoceras, Hyatt, 1867. — A. fimbriatus, Sowerby; cornucopiæ, Joung; Jurensis, Zieten; torulosus, Schübler. — Jurassique. = Lytoceras, Suess.

Tirolites, Mojsisovics, 1879. — A. Idrianus, Hauer; Dalmatinus, Hauer. — Trias.

Trachyceras, Laube, 1869. — A. Aon, Münster; semipartitus, Buch; nodosus, de Haan. — Trias.

Tropidoceras, Hyatt, 1867. — A. Actæon, d'Orbigny; Ægeon, d'Orbigny; Masseanus, d'Orbigny. — Jurassique.

Tropites, Mojsisovics, 1875. — A. subbullatus, Hauer; Jockelyi, Hauer; superbus, Mojsisovics. — Trias.

Waagenia, Bayle, 1878. — A. propinquans, Bayle; Sowerbyi, Miller. — Jurassique. = Sonninia, Bayle.

Waagenia, Neumayr, 1878. — A. hybonotus, Oppel. — Jurassique.

P. F.

Conchyliorum fluviatilium fossilium, quæ in stratis tertiariis superioribus **Rumaniæ** Dr **Gregorio Stefanesco** collegit, novæ species,

Auct. R. Tournouêr.

1. Melania fossariformis.

Testa minima, ovata, spira acuta?; anfractus 5-6?; *embryonales ignoti; penultimus antice carinatus, postice radiatim costellatus; ultimus amplus, spiram valde superans, costulis* 6 *spiralibus validis usque ad marginem aperturæ decurrentibus, quarum superiores costulis radiantibus cancellatim intersectæ, eleganter ornatus; apertura ovata, superne angustata; peristomate haud continuo, labro columellari callo tenui obtecto, labro externo simplici, ad marginem crenulato.—Alt.* 7-8 *mill.; lat.* 5.

Loc. Nisipulu, Rumaniæ.

Species affines : Melania Hollandri, Fér., etc.

2. Paludina præcursa.

Testa parva, depressa, trochiformis, vix rimata, solida; apice .....; anfractus 4 *depressi, celeriter accrescentes; ultimus amplus, dimidiam partem testæ valde superans, acute in medio unicarinatus; columella strenua, labro ignoto. — Alt.* 12 *mill.; lat.* 10?

Loc. Nisipulu, Rumaniæ.

Species affines : Paludina Eyriesi, Morelet, etc.

3. Paludina Rumana, Neumayr?

Testa alta, solida, turrito-elongata, vix rimata, apice mamillato; anfractus 6, *regulariter crescentes, vix convexi, gradati, ad suturam obtuse angulati, sutura pro-*

funda distincti, cingulis spiralibus paucis, parum conspicuis ornati; ultimus dimidiam partem totius testæ non æquans; apertura mediocris, subquadrata; peristomate... — Alt. 47 mill.; lat. maxima 30.

Loc. Policiori, Rumaniæ.

Species affines : P. quadrata, Benson, etc.

4. PALUDINA RUMANA? var. scalaris.

Præcedente typo robustior, scalariformis, anfractibus superne acutius latiusque angulatis, subquadratis.

Loc. Josseni, Rumaniæ.

5. NERITINA PILIDEI.

Testa parva, subanguste transversim elongata, ad marginem subexpansa; spira exserta; ultimus anfractus permagnus, lamellis incrementi elevatis, irregulariter distantibus eleganter ornatus; pictura deficiente; apertura semilunaris; columella recta, inermis, callo columellari applanato, labro subexpanso intus nudo. — Alt. 3 mill.; diam. 4-6.

Loc. Nisipulu, Rumaniæ.

Species affines : N. militaris, Neum.; N. platystoma, Brus. (ambæ fossiles).

6. UNIO STEFANESCOI.

Testa (valvis intus ignotis) magna, rhombeo-subquadrata, compressa, admodum inæquilateralis, antice brevissima, in medio depressa, postice lata, angulato-caudata; sulcis incrementi crebris, sinuato-undulatis; umbonibus tumidulis, incurvis, divaricatim corrugatis; margine antico arcuato, postico in caudam declivem producto, sinuoso; ventrali rotundato, dorsali brevi, subarcuato. —

Diam. ant.-post. 100 *mill.; dorso-ventr.* 80 *mill.; crass.* 30 *mill.*

Loc. Doljui, Rumaniæ.

Species affines : non Europeæ, sed Americanæ vel Asiaticæ plures.

7. Unio Rumanus.

Testa (intus ignota) valde transversa, elongata, inæquilateralis, tumida, lævigata, concentrice striata; antice rostrata, rostro sat acuto; postice elongato-attenuata; valvis convexis; umbonibus minutis, confluentibus; area ligamenti magna, fusiformi; margine dorsali recto, declivi, ventrali vix arcuato. Dentibus...—Diam. ant.-post. 85 *mill. (parte ultima deficiente); dors.-ventr.* 33 *mill.; crass.* 30 *mill.*

Loc. Josseni.

Species affines : Unio sagittatus, Lea, etc.

8. Cardium (*sensu lato*) Stefanescoi.

Testa oblique-cuneiformis, late-costata; antice subtruncata, robusta, cordiformis; postice attenuata, cuneata. Costæ 8 *acutæ, trigonæ vel pentagonæ, haud contiguæ, intervallo plano distincte separatæ; umbones magni, processi, spiraliter contorti. Cardo in medio et postice tenuis, edentatus?; antice robustus, unidentatus; in valva dextra, dente strenuo triangulari acuto fossulaque unica profunda, angusta; in valva sinistra, dente longiore magisque compresso, duabus fossulis interpositis. Impressio muscularis antica strenua, profunde immersa, partim fibrata. Valvæ intus profunde late exaratæ.—Diam. umb.-ventr.* 45 *mill.; ant.-post.* 55 *mill.; crass. (antice)* 50 *mill.*

Loc. Josseni, Policiori.

Species affines : inter viventes, nulla ; inter fossiles, C. macrodon, Deshayes, C. Neumayri, Fuchs.

R. T.

BIBLIOGRAPHIE.

Hand List of **Mollusca** in the **Indian Museum, Calcutta.** By (Liste-Manuel des Mollusques du Muséum Indien de Calcutta. Par) **Geoffroy Nevill** (1). — Part. I. **Gastropoda.** Pulmonata and Prosobranchia-Neurobranchia.

Dans ce travail, l'auteur a suivi le système de classification adopté par Carus et Gerstæcker, pour leur Manuel de Zoologie. La grande extension des collections malacologiques du Muséum Indien rendait, depuis plusieurs années, nécessaire la publication d'un nouveau Catalogue. Cette première partie ne contient que les Gastéropodes Pulmonés et une division des Prosobranchiata, les Neurobranchiata, mais nous espérons que M. Geoffroy Nevill ne tardera pas à compléter son Catalogue, qui sera particulièrement utile pour l'étude des Mollusques de l'Asie Orientale, dont le Muséum Indien possède un grand nombre d'espèces.

L'auteur propose les sous-genres Austenia pour l'Helicarion gigas, Benson; Beddomea pour l'Amphidromus Ceylanicus, Pfeiffer, et les formes voisines; Achatinelloides, pour le Buliminus Socotorensis, Pfeiffer; Theobaldius, pour le Cyclophorus annulatus, Troschel. Malheureuse-

(1) Calcutta, 1878. Un volume in-8 cartonné, comprenant 338 pages d'impression.

ment, il ne les caractérise point, ce qui ne permet ni de se rendre un compte exact de leur valeur, ni de les discuter. Il décrit aussi les espèces nouvelles suivantes : Nanina (Macrochlamys) effulgens, Blanford ms.; Nanina Sikrigallensis; Buliminus (Cerastus) Jickelianus; Cœlostele Paladilhiana; Acmella Roepstorffiana; Acmella Moreletiana; Leptopoma Roepstorffianum; Lagocheilus Warnefordianus; Pupina Hungerfordiana; Cyclostoma (Tropidophora) Cadwellianum; Cyclostoma (Otopoma) Seychellense; Omphalotropis Dupontiana.

Nous signalerons quelques erreurs, dues sans doute à l'absence de l'auteur, lors de la correction des épreuves. Ainsi, par exemple, la coupe subgénérique des Odontura (type : Helix eximia, Pfeiffer) est attribuée à Cuvier et Férussac, alors qu'elle a été créée, en réalité, par Crosse et Fischer : c'est, assurément, nous faire beaucoup d'honneur que de placer notre modeste création sous le patronage de ces noms illustres, mais c'est contraire à la réalité des faits. Ainsi, encore, le Tudora versicolor, Pfeiffer, indiqué comme de Buenos Ayres (Amérique du Sud), provient, en réalité, de Buen Ayre (Antilles).

En dehors de ces légères critiques, nous n'avons que des éloges à donner au nouvel ouvrage de M. G. Nevill, qui renferme, sur un grand nombre de Mollusques, de l'Inde et de l'Indo-Chine, d'excellentes observations, de nature à éclairer le lecteur tant au point de vue de la synonymie des espèces, qu'à celui de l'organisation des animaux. La parfaite compétence de l'auteur, en ce qui concerne les Mollusques de l'Inde et des régions voisines, est une sûre garantie du mérite de son ouvrage et de l'intérêt scientifique qu'il présente, pour les naturalistes.

H. Crosse.

Scientific Results of the second **Yarkand Mission**; based upon the Collections and Notes of the late **Ferdinand Stoliczka. Mollusca.** By (Résultats scientifiques de la seconde Mission de Yarkand, basés sur les Collections et les Notes de feu Ferdinand Stoliczka. Mollusques. Par) **Geoffrey Nevill** (1).

Ce Mémoire est des plus intéressants, car il nous donne un aperçu de la Faune malacologique d'une partie de l'Asie Centrale qui était à peu près complétement inconnue, jusqu'ici. Il est rédigé, d'après les Notes et les collections de feu le Dr Stoliczka, attaché, comme naturaliste, à la seconde Mission de Yarkand. Le Yarkand paraît être assez pauvre en Mollusques, et ces animaux, considérés au point de vue de leurs affinités, présentent un caractère entièrement Européen. Presque toutes les espèces citées se retrouvent dans la partie malacologique du voyage de Fedschenko, où elles sont indiquées comme provenant du Turkestan.

Le remplacement de la Faune malacologique Indo-Malaise par la Faune dite Européenne s'opère, d'une façon brusque et parfaitement distincte, dans la partie septentrionale de la vallée de Cachemyr. Dès que l'on quitte Sonamarg, on voit disparaître les espèces du genre Nanina, si caractéristique de la Faune Indo-Malaise. Le major Godwin Austen, qui a visité ces contrées lointaines, nous apprend que c'est lorsque l'on traverse la passe nommée le Zoji-la que le changement se manifeste, dans toute son étendue. L'aspect du pays se modifie complétement-

(1) Calcutta, 1878. Brochure in-4 de 21 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

ment, et aux collines couronnées de forêts de Cachemyr succèdent des montagnes dénudées et stériles, présentant un caractère tout différent.

Sur 31 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles, mentionnées par l'auteur comme provenant du Turkestan oriental et de Ladak, 8 sont nouvelles : Helix (Fruticicola) Mataianensis ; Helix (Xerophila) Stoliczkana ; Helix (Vallonia) Ladacensis ; Succinea Martensiana, curieuse espèce, excessivement épaisse de test et remarquable par la belle coloration orangée de l'intérieur de son ouverture ; Valvata Stoliczkana ; plus 3 espèces de Pisidium supposées inédites, mais non dénommées. Les autres sont des espèces Européennes.

Dans la seconde partie du Mémoire, l'auteur décrit, comme nouveaux, les Mollusques suivants, recueillis par Stoliczka dans le Cachemyr et aux environs de Mari, dans le Pendjaub : Helicarion Austenianus, H. Stoliczkanus ; Nanina (Rotula) Kashmirensis ; Nanina (Microcystis?) Sonamurgensis ; Nanina (Macrochlamys) prona ; Buliminus (Petræus) Stoliczkanus, B. (P.) Mainwaringianus, B. (P.) Beddomeanus.

Le nouveau travail de M. Nevill constitue, en même temps qu'un dernier hommage à un savant distingué, mort pour la cause de la science, une importante addition à la somme de nos connaissances sur la Faune malacologique de l'Asie Centrale et, à ce double titre, il mérite d'être signalé à l'attention des naturalistes.

H. Crosse.

Mollusca Regionis arcticæ Norvegiæ (Mollus-

ques de la Région arctique de la Norvége). Par le **Dr G. O. Sars** (1).

Dans cet ouvrage, l'un des plus considérables qui aient été consacrés, jusqu'ici, à la Faune malacologique du nord de l'Europe, l'auteur, qui suit si dignement les traces de son père, étudie spécialement les Mollusques de la région arctique de la Norvége.

Il énumère et décrit en latin 407 espèces appartenant à la Faune dont il s'occupe (6 Brachiopoda, 131 Conchifera, 261 Gastropoda, y compris les Solenoconchia, 4 Pteropoda et 5 Cephalopoda). On voit que la Faune marine de la Norvége est beaucoup plus riche, au point de vue malacologique, que la Faune terrestre et fluviatile.

L'auteur donne la diagnose et la figure des espèces et des genres nouveaux dont l'énumération suit : Axinopsis orbiculata (Genre nouveau, appartenant à la famille des Ungulinidæ) ; Tellimya nivea, T. ovalis ; Neæra subtorta, N. glacialis ; Cadulus propinquus ; Siphonentalis (Genre nouveau créé aux dépens d'une partie des Siphonodentalium. Type : S. Lofotensis, M. Sars) ; Lepidopleurus arcticus ; Lophyrus exaratus ; Boreochiton (Nouveau genre. Type : B. ruber, Lowe) ; Craspedochilus (Nouveau genre. Type : C. marginatus, Pennant) ; Cyclostrema rugulosum, Jeffreys ms., C. lævigatum, Jeffreys ms., C. areolatum ; Cingula tumidula ; Turritellopsis (genre nouveau, proposé pour le T. acicula, Stimpson, Mollusque semblable aux Turritella typiques, par la coquille, mais en différant par le ruban lingual) ; Lovenella (Genre nouveau de la famille

(1) Christiania, 1878. Un volume in-8 de 466 pages d'impression, accompagné de 52 planches noires et d'une carte géographique.

des Cerithiidæ. Type : L. metula, Lovèn); Aclis exigua; Hemiaclis ventrosa, Jeffreys ms., et H. glabra (Genre nouveau); Odostomia turgida; Auriculina coarctata; Liostomia (Genre nonveau. Type : L. eburnea, Stimpson); Trachysma, Jeffreys ms. (Genre nouveau. Type : T. delicatum, Philippi); Adeorbis fragilis; Prionoglossa (Division supérieure, basée sur le ruban lingual dont les dents marginales, aplaties et transverses, rappellent celles des Solenoconchia, rapport qui constitue, s'il en était besoin, une raison de plus pour continuer à comprendre ces derniers dans les Gastropoda, au lieu d'en faire un Ordre à part. Cette division comprend la Famille des Homalogyridæ. Type : Homalogyra atomus, Philippi); Raphitoma amœna; Bela obliqua, B. angulosa, B. scalaroides, B. assimilis, B. conoidea, B.? expansa; Spirotropis (Genre nouveau, proposé pour le S. carinata, Philippi); Trophon clavatus; Buccinum conoideum, B. pulchellum, B. tumidulum; Boreofusus (Genre nouveau, proposé pour le B. Berniciensis, King); Philine fragilis, P. cingulata, P. velutinoides; Doridunculus echinulatus (Genre nouveau de la famillle des Dorididæ; Triopella (Genre nouveau. Type : T. incisa, M. Sars); Dendronotus velifer.

M. Sars donne, à la suite de la partie descriptive de son ouvrage et du supplément qui la termine, des tableaux de distribution géographique comparative, dressés sur le plan de ceux de Forbes, Jeffreys, Mac-Andrew, etc., et fort intéressants à étudier. Ces tableaux comprennent, d'abord, les Mollusques marins, puis les Mollusques terrestres et fluviatiles de Norvége, enfin une division des espèces marines de la région arctique de ce pays, basée sur leur origine arctique ou boréale. Sur 407 espèces, nous trouvons mentionnées 279 formes arctiques et 128 boréales.

L'ouvrage est accompagné d'une carte de la région

géographique traitée et de 52 planches dessinées d'après nature, par l'auteur. Tout en regrettant peut-être un peu qu'un travail aussi important et aussi utile soit, à l'exception de la partie latine, écrit dans un idiome scandinave qui n'est à la portée que d'un petit nombre de naturalistes, nous ne pouvons faire autrement que de le recommander, comme un ouvrage bien fait et sérieusement traité, à tous ceux qui s'intéressent à l'étude de la distribution des Mollusques marins.

H. Crosse.

Les **Pisidiums** de la Faune profonde des **Lacs Suisses**, par **S. Clessin** (1).

L'auteur décrit et figure 5 espèces nouvelles de Pisidium appartenant à la Faune profonde des lacs suisses : P. demissum et P. Foreli, du lac de Constance inférieur, le dernier se trouvant également dans le lac Léman, ou il vit à une profondeur qui varie entre 30 et 300 mètres ; P. urinator, du lac de Zurich ; P. occupatum, du lac de Neuchâtel ; P. profundum, du lac Léman. Ces espèces, qui proviennent toutes des régions profondes des lacs Suisses, se distinguent de leurs congénères par leurs crochets arrondis et, proportionnellement, très-larges, par leur taille exiguë, et par la simplification considérable du mécanisme de leur charnière, qui est très-réduite.

H. Crosse.

Nuova Stazione della **Clausilia Lucensis**, Gent.

(1) Lausanne, 1876, librairie Rouge et Dubois. Brochure in-8

— Di una specie di **Helix** (nuova per la Fauna d'Italia) raccolta nella provincia di Lucca. Note di (Nouvelle Station du Clausilia Lucensis, Gentiluomo. — Sur une espèce d'Hélice (nouvelle pour la Faune d'Italie) recueillie dans la province de Lucques. Notes de) **M. Paulucci** (1).

L'espèce que M. Gentiluomo a décrite sous le nom de Clausilia Lucensis et que quelques naturalistes considèrent comme une simple variété locale du C. Comensis, Shuttleworth, paraît à l'auteur mériter de garder son rang spécifique. La nouvelle localité, où le C. Lucensis vient d'être recueilli s'appelle « Le Fabbriche ; » elle est située à environ une demi-heure de voiture d'un hameau appelé la Villa et qui dépend des bains de Lucques.

L'auteur nous apprend qu'une des plus petites Hélices de France, l'Hélix micropleuros, Pagès (il serait plus correct de la désigner sous le nom d'H. micropleura), vit également en Italie, où elle vient d'être découverte, par le docteur Raimondo del Prete, aux environs de Bozzano, à environ 7 milles de Viarreggio, dans un pré. On ne supposait point, jusqu'ici, que cette espèce existât au-delà des Alpes, et sa présence n'a été signalée, à notre connaissance, dans aucun des départements du S.-E. de la France.

H. Crosse.

de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. des numéros 75 et 76 du vol. XIV du Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles.)

(1) Pise, 1877. Brochure in-8 de 7 pages d'impression.

Le Marne di **S. Luca** e di **Paderno** e i loro fossili. Nota del (Les Marnes de S. Luca et de Paderno et leurs fossiles. Note du) **Docteur Lodovico Foresti** (1).

Nous trouvons, dans ce petit Mémoire, la description d'une espèce nouvelle, le Trochus Montii, et la liste des Mollusques recueillis par un naturaliste italien du XVIII[e] siècle, G. Monti, puis, à une époque plus récente, par MM. les professeurs Bianconi et Capellini, dans les Marnes de S. Luca et de Paderno.

H. CROSSE.

Manual of Conchology structural and systematic. With illustrations of the species. By (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique. Avec les figures des espèces. Par) **George W. Tryon, Jr.** (2). — Parties II et III.

La deuxième et la troisième partie du nouveau Manuel de Conchyliologie de M. Tryon sont encore consacrées aux Céphalopodes. Elles comprennent un résumé de la plupart des documents relatifs à l'histoire naturelle des Céphalopodes gigantesques et dans lesquels le faux et le

(1) Bologne, 1877. Brochure in-8 de 11 pages d'impression.

(2) Philadelphie, 1879. Chez l'auteur (Academy of Natural Sciences, Cor. 19[th], and Race Streets); à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Prix de chaque partie : 25 francs (éd. coloriée); 15 francs (pl. noires). Deux fascicules in-8 comprenant, le premier, 64 pages d'impression et 18 planches coloriées; le second, 64 pages d'impression et 20 planches coloriées.

vrai se trouvent mêlés, souvent à doses inégales ; puis la classification générale des Mollusques, par familles et par genres; enfin, le Catalogue des espèces des genres Octopus, Cistopus, Scæurgus, Pinnoctopus, Eledone, Bolitæna et Cirroteuthis (famille des Octopodidæ); Tremoctopus, Parasira et Haliphron (famille des Tremoctopidæ) ; Argonauta (famille des Argonautidæ) ; Loligo, Loliolus, Sepioteuthis, Teuthopsis, Leptoteuthis, Belemnosepia, Beloteuthis et Phylloteuthis (famille des Loliginidæ) ; Sepiola, et Rossia (famille des Sepiolidæ) ; Cranchia et Loligopsis (famille des Cranchiidæ); Chiroteuthis et Histioteuthis (famille des Chiroteuthidæ) ; Thysanoteuthis (famille des Thysanoteuthidæ); Gonatus , Onychoteuthis , Onychia , Enoploteuthis, Veranya, Plesioteuthis, Celæno et Dosidicus (famille des Onychoteuthidæ) ; Ommastrephes (famille des Ommastrephidæ) ; Sepia (commencement de la famille des Sepiidæ).

On voit que l'auteur poursuit, avec activité, l'ouvrage important qu'il a entrepris et qu'il saura mener à bonne fin, nous n'en doutons pas.

H. Crosse.

Enumerazione e sinonimia delle **Conchiglie Mediterranee** pel marchese di (Enumération et synonymie des Coquilles de la Méditerranée, par le marquis de) **Monterosato** (1). — 2e partie, 1er Mémoire. **Chitonidés.**

L'auteur admet l'existence, dans la Méditerranée, de 16 espèces de Chitonidæ, comprises dans les 3 genres suivants :

(1) Palerme, 1879. Brochure in-4 de 23 pages d'impression.

G. *Chiton*, Linné. — C. olivaceus, Spengler; C. corallinus, Risso; C. phaseolinus, Monterosato; C. Rissoi, Payraudeau; C. furtivus, Monterosato; C. marginatus, Pennant; C. Polii, Philippi; C. minimus, Monterosato; C. Pachylasmæ, Seguenza ms.; C. Algesirensis, Capellini; C. Cajetanus, Poli; C. lævis, var. Doriæ, Capellini.

G. *Acanthopleura*, Guilding. — A. Hanleyi, Bean.

G. *Acanthochites* (Leach) Risso. — A. fascicularis, Linné; A. discrepans, Brown; A. æneus, Risso.

La dénomination d'Acanthochiton, pour ce dernier genre, nous semblerait préférable à celle d'Acanthochites, la terminaison ites étant exclusivement réservée, en Malacologie, aux genres qui ne sont représentés que par des espèces fossiles. M. de Monterosato semble, d'ailleurs, assez disposé à l'adopter.

Les C. Siculus, Gray; C. sulcatus, Risso; C. squamosus, Poli, Payraudeau, etc., non Linné; C. Polii, Deshayes; C. tessellatus, Petit, non Dillwyn; C. bistriatus, Petit, non Wood; C. obscurus, Petit, non Sowerby; C. subdivisus, Renier; C. striatus, Chiereghini; C. Æstuarii, Chiereghini et C. rubellus, Nardo, sont, d'après l'auteur, de simples synonymes du C. olivaceus de Spengler. Il pense aussi que les C. rubicundus, O. G. Costa; C. pulchellus, Philippi, et C. Philippi, Issel, doivent être réunis au C. corallinus, Risso; le C. variegatus, Philippi, au C. marginatus, Pennant; le C. Eupleæ, O. G. Costa, le C. Caprearum, Scacchi, et le C. decipiens, Tiberi, au C. Polii, Philippi; le C. albus, Mittre, au C. Algesirensis; le C. stigma, O. G. Costa, au C. lævis var. Doriæ, à l'état jeune; l'Hanleyia debilis, Baird ms., à l'Acantopleura Hanleyi; les Chiton communis, Risso, et C. globulosus, Chiereghini, à l'Acanthochiton discrepans. Pourtant, comme le fait observer l'auteur, pour cette dernière

espèce, le nom de Risso est antérieur d'un an à celui de Brown. Il devrait donc être préféré.

Le Mémoire de M. de Monterosato nous paraît fait avec soin et il sera très-utile à consulter pour l'étude des Chitonidæ de la Méditerranée.

H. Crosse.

Catalogo generale dei **Molluschi** dei terreni terziarii del **Piemonte** e della **Liguria**, coll' indicazione del terreno in cui sono stati trovati, descritti da (Catalogue général des Mollusques des terrains tertiaires du Piémont et de la Ligurie, comprenant l'indication du terrain dans lequel ils ont été trouvés et la description des espèces par) **L. Bellardi** (1).

Dans ce Catalogue, l'auteur énumère les 674 espèces fossiles des terrains tertiaires du Piémont et de la Ligurie, qui se trouvent comprises dans les deux premières parties (les seules parues, jusqu'ici), de son grand ouvrage. A l'aide de ses tableaux, on peut facilement se rendre compte de la distribution paléontologique de chacune des espèces citées, dans les diverses couches miocènes et pliocènes, ainsi que de leur existence, à l'époque actuelle, quand il y a lieu.

H. Crosse.

Embryology of **Terebratulina**. By (Embryologie

(1) Turin, 1878, chez Loescher, libraire, Via di Po, 19. Brochure grand in-4 de 33 pages d'impression.

des Terebratulina. Par) **Edward S. Morse** (1).

L'auteur, après une analyse détaillée des principaux travaux, effectués avant lui, sur l'embryologie des Brachiopodes, étudie, également, sous ce rapport, l'organisation intime des Terebratulina, au premier âge. Dans les centaines d'individus qui lui ont passé sous les yeux, il n'a trouvé aucune trace des points oculaires, dont la présence a été signalée chez les embryons de Thecidium. Les Terebratulina restent attachés, d'une façon permanente, par leur segment pédonculaire, bien avant l'apparition de leurs plaques dorsale et ventrale, tandis que les Discina nagent librement, dans l'eau, encore quelque temps après le développement de ces plaques, des cirrhes, de la bouche, de l'œsophage et de l'estomac.

H. Crosse.

Addition à la **Faune tertiaire** du **Bassin de Paris**. — Description de deux **Solens** nouveaux, par **Th. Lefèvre** et **A. Watelet** (2).

Le genre Solen, d'après Deshayes, est représenté dans le Bassin de Paris par 6 espèces : Solen proximus, Deshayes ; angustus, Deshayes ; gracilis, Sowerby ; vaginalis, Deshayes ; obliquus, Sowerby et rimosus, Bellardi. La présence du Solen rimosus était douteuse même, pour Deshayes, qui ne possédait que des fragments de la co-

(1) Boston. 1877. Brochure in-4 de 18 pages d'impression, accompagnée de 2 planches gravées.

(2) Bruxelles, 1877 (1879). — Brochure in-8 de 8 pages et 1 planche noire. (Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, t. XII, 1877.)

quille qu'il rapprochait du fossile nummulitique de Nice.

MM. Lefèvre et Watelet, ayant étudié de meilleurs exemplaires du Solen du Soissonnais et les ayant comparés au type de Bellardi, conservé au Musée de Turin, ont pensé que l'identification proposée par Deshayes était inexacte. En conséquence, ils ont donné le nom de Solen Laversinensis au Solen rimosus, Deshayes, non Bellardi.

Une autre espèce nouvelle : Solen Laubrierei est créée pour une très-petite coquille du calcaire grossier d'Essonnes (Aisne), dont l'état de conservation laisse beaucoup à désirer, mais dont la forme est particulière.

P. Fischer.

Mollusca of **H. M. S. Challenger Expedition.** By (Mollusques de l'Expédition du Challenger, par) **R. Boog Watson** (1). — Parties I, II, III.

L'examen des matériaux considérables, procurés par l'expédition du *Challenger*, a été commencé, par l'auteur, à la fin de l'année 1876. Il a pu reconnaître la présence de 12 à 1,500 espèces distinctes ; mais la détermination et la description de cette quantité de formes connues ou nouvelles exigeront beaucoup de temps. Provisoirement, M. Watson nous fait connaître les principaux Solenoconchia et Trochidæ.

Le genre Dentalium est représenté par 18 espèces pour la plupart inédites. Ce sont : D. capillosum, Jeffreys ; Ægeum, Watson ; amphialum, Watson ; ceras, Watson ; diarrhox, Watson ; entalis, L.; leptosceles, Watson ; circumcinctum, Watson ; acutissimum, Watson ; longitror-

(1) Londres, 1879. Brochure in-8. (Extracted from the Linnean Society' s Journal. Zoology, vol. XIV.)

sum, Reeve; compressum, Watson; subterfissum, Jeffreys; didymum, Watson; Yokohamense, Watson; dentalis, L.; Javanum, Sowerby; ensiculus, Jeffreys; tornatum, Watson.

Le D. capillosum dragué près de Setubal, de l'île Saint-Thomas et de l'île San Miguel (Açores), a été indiqué par Jeffreys dans la baie de Biscaye, aux Hébrides, dans le golfe du Mexique et au Groenland. Sa distribution est remarquablement étendue. Le D. dentalis est obtenu près de Gomera (Canaries). Le D. subterfissum a pour localités : les Açores, les Canaries, l'Irlande, le Groenland; D. dentalis, Açores et le cap de Bonne-Espérance ; D. ensiculus, Saint-Thomas, Irlande, golfe de Gascogne, Portugal.

Le genre Siphodentalium comprend 7 espèces toutes nouvelles : S. platamodes, tytthum, pusillum, tetraschistum, dichelum, prionotum, Eboracense. Ces espèces ont des localités limitées.

Le genre Cadulus est représenté, dans les draguages du *Challenger*, par 11 espèces : C. colubridens, Watson; vulpidens, Watson; rastridens, Watson; sauridens, Watson; gracilis, Jeffreys; simillimus, Watson; curtus, Watson; obesus, Watson; tumidosus, Jeffreys; exiguus, Watson; ampullaceus, Watson. La plupart de ces espèces proviennent des Antilles; elles sont toutes plus petites que le type du genre : C. ovulum, Philippi.

Dans la famille des Trochidæ, sont compris les genres Seguenzia, Basilissa, Gaza et Bembix. On pourrait faire quelques réserves au sujet de cette classification. Toutefois M. Watson a constaté l'existence d'une couche nacrée très-mince chez les Seguenzia.

Les Seguenzia, remarquables par leur sinus infra-sutural, sont au nombre de 4 : S. formosa, Jeffreys ; ionica, Watson ; carinata, Jeffreys ; trispinosa, Watson. Le S. ionica provient des Açores et des Antilles; le S. trispinosa

de Pernambuco. Le S. formosa a une distribution très étendue : Antilles (Saint-Thomas), Bermudes, Brésil, Groenland, golfe de Gascogne, Portugal ; enfin fossile en Sicile. Le S. carinata est indiqué aux Açores, Canaries, Pernambuco, nord de l'Atlantique, golfe de Gascogne et Portugal.

Le genre Basilissa est proposé pour des coquilles voisines des Seguenzia, mais dont l'échancrure supérieure du labre est plus largement ouverte et ne forme pas un étroit sinus. Les 6 espèces énumérées par M. Watson sont nouvelles : B. lampra, simplex, munda, alta, superba, costulata.

Il nous est difficile d'apprécier la valeur du genre Gaza, n'ayant pas vu le type unique G. dædala, Watson. L'opercule multispiré est celui d'un vrai Trochidé. Le genre Bembix a pour particularité remarquable d'être pourvu d'un épiderme soyeux ; il se rapproche quelque peu des Cantharidus. Le type B. æola provient du Japon.

Cette rapide analyse montre l'importance des matériaux mis à la disposition de notre confrère M. Watson, et qu'il nous fera connaître peu à peu. Nous n'avons qu'un regret à exprimer ici, c'est que la Société Linnéenne de Londres, qui a décidé l'impression de ce Mémoire dans son Journal, n'ait pas fait les frais des planches nécessaires à son iconographie. Quelle que soit la perfection d'une diagnose, elle ne remplace par un bon dessin.

H. Crosse et P. Fischer.

Di una nuova **Daudebardia Italiana.** Per (Sur une nouvelle Daudebardie Italienne, par) **Carlo de Stefani** e **Dante Pantanelli** (1).

(1) Siena, 1879. Brochure de 1 page. (Extr. dal Bulletino della Società Malacologica Italiana, vol. V, 1879).

L'espèce nouvelle de Daudebardie, décrite par MM. de Stefani et Pantanelli, a reçu le nom de D. Tarentina; elle habite les collines des environs de Tarente. Ses caractères la différencient de toutes les autres formes italiennes; elle constitue une nouvelle section, pour laquelle est proposée l'appellation de Pseudolibania, et dont voici la diagnose : « Testa haliotiformi; spira brevissima, tenue rimata; « labro columellari breviter inflexo, rimam obtegente. »

P. FISCHER.

Catalogue des **Mollusques testacés terrestres et d'eau douce** qui vivent à **La Preste** (canton de **Pratz de Mollo, Pyrénées-Orientales**), par **M. l'abbé Dupuy** (1).

La Preste est une localité thermale de la vallée du Tech, située à l'altitude de 1,000 mètres. Les Mollusques y sont peu nombreux (46 espèces), mais fort intéressants. Ils nous donnent une idée très-nette de la Malacologie de l'extrémité orientale de la région Pyrénéenne. En voici la liste :

1. Testacella Servainiana, Massot. — 2. T. Bourguignati, Massot. — M. l'abbé Dupuy n'a trouvé que la première de ces Testacelles et il ne nous donne pas son opinion sur sa valeur spécifique.

3. Vitrina subglobosa, Michaud. — Paraît être identique avec V. Servainiana, Saint-Simon.

4. Helix cellaria, Müller, var. Farinesiana. — L'auteur peut à peine distinguer cette variété du type; il se plaint de la multiplication inconsidérée des espèces d'Hya-

(1) Paris, 1879, chez Savy, éditeur. Brochure in-8 de 28 pages. (Extrait du Bulletin de la Société d'hist. nat. de Toulouse.)

lina. — 5. H. Hammonis, Stom. — 6. H. nitidosa, Férussac. — 7. H. nitida, Müller. — 8. H. nitidula, Draparnaud. — 9. H. rotundata, Müller. — 10. H. aspersa, Müller. — 11. H. hortensis, Müller. — 12. H. nemoralis, Linné. — Une variété de cette espèce est remarquable par ses stries élevées et se rapproche de l'H. Vindobonensis, Pfeiffer.—13. H. Canigonensis, Boubée.—Vit à quelques kilomètres au-dessus de la Preste, vers les sources du Tech. — 14. H. Pyrenaica, Draparnaud. — 15. H. cornea, Draparnaud. — 16. H. Desmoulinsi, Farines. — 17. H. obvoluta, Müller. — 18 H. pulchella, Müller. — 16. H. costata, Müller. — 20. H. lapicida, Linné. — Belle variété flammulée, très-commune sur les rochers et dans les touffes de buis. — 21. H. strigella, Draparnaud. — 22. H. Carthusiana, Müller. — 24. H. limbata, Draparnaud. — 24. H. rupestris, Draparnaud. — 25. H. Martorelli, Bourguignat (variété de l'H. conspurcata). — 26. H. conspurcata, Draparnaud. — Vit à Amélie-les-Bains. — 27. H. cespitum, Draparnaud, var. Arrigonis, Rossm. — Cette variété est identique à celle qu'on trouve vers l'autre extrémité de la chaîne, à Hendaye (Basses-Pyrénées).

28. Bulimus montanus, Draparnaud.— L'indication de cette coquille, dans les Pyrénées, est une grosse erreur que relève, avec raison, M. l'abbé Dupuy.

29. Ferussacia lubrica, Müller.

30. Azeca Dupuyana, Fagot.— « Extrêmement voisine « de l'A. Boissyi, Dupuy (Zua), si tant est qu'elle en puisse « être séparée comme espèce. Nous pensons, pour notre « compte, que c'est tout au plus si l'on doit la distinguer « comme variété » (Dupuy).

31. Balæa fragilis, Draparnaud.

32. Clausilia rugosa, Draparnaud. — Le C. Penchinati,

Bourgt., ne diffère pas du type de Draparnaud.— 33. C. parvula, Studer. — 34. C. ventricosa, Draparnaud. — Cette espèce est indiquée à tort, dans les Pyrénées-Orientales, par M. Massot.

33. Pupa affinis, Rossm. (clausilioides, Dupuy, non Boubée). — Vit dans les touffes de buis et sur les rochers calcaires. — La variété eudolicha s'obtient par un triage et n'est qu'un accident; M. l'abbé Dupuy en a trouvé un spécimen sur 1,500 affinis typiques. — 34. P. polyodon, Draparnaud. — Vit dans les touffes de buis. — 35. P. cylindrica, Michaud. — 36. P. Pyrenæaria, Michaud. — 37. P. Farinesi, Des Moulins. — 38. P. megacheilos, Jan. — 39. P. muscorum, Linné. — 40. P. umbilicata, Draparnaud. — 41. P. minutissima, Hartmann.

42. Physa gibbosa, Massot. (Physa acuta, var.). Sur les pierres du torrent qui reçoit l'eau des bains, et où la température est, en moyenne, de 25 à 30° C.

43. Limnæa minuta, Draparnaud.

44. Ancylus fluviatilis, Müller.

45. Cyclostoma elegans, Müller.

46. Acme cryptomena, Folin et Bérillon.

Les caractères négatifs de cette Faune ne sont pas moins dignes d'attention que les caratères positifs. Ainsi, sans compter tous les genres des faibles altitudes, qui ne remontent pas à 1,000 mètres, on y remarquera l'absence des Pomatias, si répandus dans toute la chaîne; des Paludinella et des Pisidium, abondants dans tous les petits cours d'eau des Pyrénées.

Les espèces caractéristiques de la partie orientale des Pyrénées, sont : Helix Canigonensis, et Pyrenaica; d'autres espèces se montrent tout le long de la chaîne Pyrénéenne; ou même à ses deux extrémités E. et O. (H. cespitum, var. Arrigonis; Acme cryptomena).

L'intéressante publication dont nous venons de donner un aperçu, sera bien accueillie des naturalistes qui apprécient, depuis longtemds, les travaux consciencieux de M. l'abbé Dupuy.

P. Fischer.

Notice of same species dredged by **Capt. S. John, R. N.**, in **Korea Straits**, by **J. Gwyn Jeffreys** (1).

M. Jeffreys, en 1874, avait remarqué que plusieurs espèces du nord du Japon sont identiques avec des formes européennes ou constituent de simples variétés. Les draguages du capitaine Saint-John, dans le détroit de Corée, confirment ces conclusions, et il est probable que le grand courant arctique, par sa bifurcation en deux branches, l'une nord-atlantique, l'autre nord-pacifique, contribue à la diffusion des mêmes formes spécifiques.

Les espèces européennes du détroit de Corée, sont :

Terebratulina caput-serpentis, L., var. septentrionalis.
Anomia ephippium, Linné.
Pecten similis, Laskey.
Crenella decussata, Montagu.
Lepton sulcatulum, Jeffreys.
Lasæa rubra, Montagu.
Kellia pumila, S. Wood.
Axinus flexuosus, Montagu.
Panopæa plicata, Montagu.
Saxicava rugosa, Linné.

(1) London. 1878. Brochure in-8 de 6 pages. (Extrait du Linnean Society's Journal. Zoology, vol. XIV.)

Puncturella Noachina, Linné.

Turbo sanguineus, Linné.

Embolus rostralis, Eydoux et Souleyet.

En outre, M. Jeffreys a reconnu, à l'état vivant, dans le détroit de Corée, un fossile du Coralline Crag d'Angleterre, le Nucinella ovalis, S. Wood.

Je crois que la coquille identifiée avec le Turbo sanguineus, Linné, est le Turbo Sangarensis, Schrenck, que je considère comme distinct du Turbo sanguineus par plusieurs caractères et notamment par son opercule.

L'influence du courant froid qui longe le littoral du nord de l'Asie, se fait sentir jusqu'en Chine où vit, comme on le sait, le Mya arenaria, espèce commune au nord de l'Europe et de l'Amérique.

P. Fischer.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5 ;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

COLLECTION DE COQUILLES DE M. LOMBE TAYLOR.

M. *G. B. Sowerby* met en vente la magnifique *Collection de Coquilles*, de feu M. *Thomas Lombe Taylor*, et se propose de la détailler, en fournissant aux Musées et aux amateurs, qui lui en feront la demande, les espèces qui pourraient leur manquer. La Collection Taylor est, assurément, la plus considérable de toutes les Collections particulières actuellement connues et, depuis 50 ans, son propriétaire ne négligeait aucune occasion de l'enrichir, au prix des plus grands sacrifices et même en achetant des collections entières, notamment celle de *Gaskoin* et la majeure partie des coquilles recueillies dans le cours des *Voyages du Sulphur et du Samarang*. Les directeurs de Musées et les naturalistes, qui désirent profiter de cette rare occasion, peuvent venir visiter la Collection chez *G. B. Sowerby*, 45, *Great Russell Street, à Londres*, ou envoyer, à la même adresse, leurs listes de *desiderata*.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7e partie. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXVIII. *La septième livraison est actuellement en vente.* Elle comprend la fin des **Stenogyridæ**, les **Succineidæ**, les **Vaginulidæ**, les **Oncidiidæ**, et termine le premier volume (pages 625 à 702 et planches XXIX à XXXI.

Études géologiques sur les **Iles Baléares**. — Première partie : **Majorque** et **Minorque**, par **Henri Hermite**. — Paris, 1879, chez F. Savy, éditeur, boulevard Saint-Germain, 77. Un volume grand in-8° de 362 pages d'impression, accompagné de 4 planches et coupes.

Description de la **Faune malacologique** des **Terrains quaternaires** des **environs de Lyon**, par **Arnould Locard**. — Paris, 1879, chez J. B. Baillière et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19. Un volume grand in-8° de 208 pages d'impression, accompagné d'une planche noire, lithographiée sur papier de Chine.

Contribuzione alla **Fauna fossile postpliocenica** della **Lombardia**. Nota del socio **Napoleone Pini**. — Milan, 1879. Brochure in-8° de 6 pages d'impression.

Appunti malacologici sopra alcune forme di **Conchiglie Italiane**, pubblicate come nuove specie nel vol. V del Bullettino della Società malacologica Italiana. Nota del socio **Napoleone Pini**. — Milan, 1879. Brochure in-8° de 20 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . . 16 fr.
Pour l'étranger (Union postale) *id.* . . . 18
Pour les pays hors d'Europe *id.* . . . 20

S'adresser, pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. H. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1879

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XIX. — No 4.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

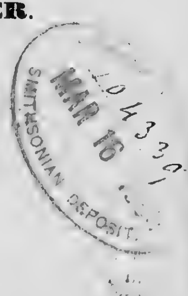
COMPRENANT

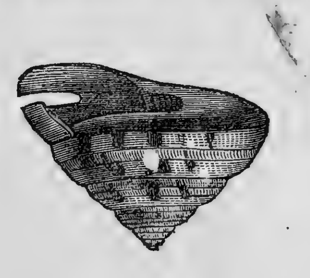
L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.





A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 4, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

—

1879

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Octobre 1879.

Note sur l'**Ancylus Gussoni**, Costa,

PAR W. H. DALL (1).

J'ai présenté, récemment, aux lecteurs du *Journal de Conchyliologie* (2), grâce à l'obligeance de M. Crosse, quelques observations sur le genre Allerya de feu le Dr O. A. L. Mörch, dans lesquelles j'appelais l'attention sur les rapports de l'Ancylus Gussoni, Costa, avec le Nacella peltoides, Carpenter, et je démontrais que ces deux espèces se reliaient intimement à ma coupe des Liriola, section subgénérique des Siphonaria, si elles ne s'y trouvaient pas comprises.

Le Rév. R. J. Boog Watson a eu la bonté de me communiquer, récemment, deux ou trois exemplaires de l'espèce de Costa, recueillis dans les eaux de Madère et renfermant l'animal desséché. Les parties molles, placées

(1) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par H. Crosse.

(2) Vol. XXVI, p. 68, 1878.

dans l'eau, pendant un court espace de temps, n'ont pas tardé à reprendre leurs proportions naturelles, ce qui m'a permis de reconnaître, bien distinctement, le conduit de l'air (siphon) et le tampon charnu par lequel il est fermé, exactement comme dans le genre Siphonaria. Il m'a semblé, aussi, qu'il existait un sac pulmonaire et une fine branchie, analogues à ceux des Siphonaria ; mais, avec des animaux aussi petits et dans l'état où se trouvaient les exemplaires, il n'y avait pas moyen d'en acquérir la certitude. Le muffle était semblable à celui des Siphonaria et j'ai cru y découvrir deux petites taches noires ressemblant à des points oculaires. Le ruban lingual et la mâchoire étaient de très-petite dimension, mais, néanmoins, je parvins à les extraire, heureusement, et à les dégager en les faisant bouillir dans la liqueur de potasse. La mâchoire est tout à fait semblable à celle du Liriola peltoides, sauf en ce que les stries sont plus saillantes et, proportionnellement plus épaisses (pl. XIII, fig. 1). La formule dentaire est 10.1.10 et les dents se trouvent, par leurs caractères, précisément semblables à celles du Liriola peltoides (pl. XIII, fig. 2). Toutefois, comme cela se remarque, habituellement, chez les espèces de très-petite taille, appartenant aux genres caractérisés par des dents latérales nombreuses, le nombre de ces dents latérales est moins considérable que dans les espèces du même genre qui atteignent une taille plus grande. Les rangées de dents sont au nombre de 100, environ.

Il est donc hors de doute que l'Ancylus Gussoni de Costa appartient au même groupe que le Liriola peltoides, Carpenter, quelle que soit la dénomination qu'on lui applique ; et que c'est, tout au plus, une section secondaire du genre Siphonaria.

Je dois à l'obligeance du marquis de Monterosato un

exemplaire de l'intéressant Mémoire (1), dans lequel il propose, pour l'Ancylus Gussoni, le genre Scutulum, le nom antérieurement donné par Mörch ayant déjà été employé par M. Bourguignat, pour un groupe d'Helicidæ. Comme les ouvrages de ce dernier naturaliste sont, ordinairement, tirés à 100 exemplaires seulement et que beaucoup d'entre eux ne se trouvent pas en Amérique, je n'ai pas eu occasion d'examiner la description de la coupe Allerya, Bourguignat, ni même de m'assurer où et quand elle a été publiée. Comme pour beaucoup de créations de cet auteur, on peut craindre qu'elle ne soit basée sur des caractères naturels trop faibles. Mais c'est l'affaire de ceux qui s'occupent, particulièrement, de l'étude des Pulmonés.

Mon sous-genre Liriola a été proposé avec le Siphonaria Thersites, Carpenter, comme type, et le S. peltoides a été rapporté aux Liriola, parce qu'il ne semblait pas y avoir de motif suffisamment évident pour le séparer de ce groupe, bien que le Dr Carpenter ait cru devoir lui appliquer un nouveau nom, en manuscrit.

Le Liriola typique, par ses caractères conchyliologiques et son armature linguale, semble intermédiaire entre les Scutulum et les Siphonaria proprement dits. Il a, pourtant, une mâchoire solide, noire, lisse, au lieu d'être finement striée ou cancellée, comme celle dés Scutulum, et je ne suis pas sûr que les Liriola ou les Siphonaria, à l'état jeune, possèdent un nucléus spiral. Il est donc admissible que le genre Siphonaria puisse être divisé en trois sections, au lieu de deux. Seulement, pour la troisième, il semble très-probable que le nom d'Aniso-

(1) Tirage à part du vol. IX des Ann. Mus. civ. Genova, mai 1877.

myon, Meek (1), doive être adopté. Il a été proposé pour des fossiles crétacés, présentant tous les caractères conchyliologiques des Scutulum de Monterosato. Quelques espèces tertiaires ont été découvertes, postérieurement à sa création. Tout cela s'accorderait, d'ailleurs, avec la large distribution des Scutulum de l'époque actuelle.

En dehors des différences que présente le ruban lingual ou radula, différences qu'il nous est impossible d'exposer convenablement en quelques mots, voici la classification que nous proposons, si l'on admet les trois sections, pour le genre Siphonaria.

SIPHONARIA, Sowerby.

Gen. Sh. part XXI, 1824. — Type : S. sipho.

A. *Siphonaria*, Dall, 1870. Types : S. sipho, S. gigas.

Distribution géographique : tropicale. Mâchoire simple, solide, arquée. Coquille solide, porcellanée, à apex central ou subcentral. Lobe du siphon bien marqué.

B. *Liriola*, Dall, 1870. Types : S. Thersites, S. lateralis, Gould, etc.

Distribution géographique : tempérée. Mâchoire simple, solide. Coquille mince, cornée. Apex marginal ou submarginal. Lobe du siphon développé.

C. *Anisomyon*, Meek, 1860 (Allerya, Mörch; Scutulum, Monterosato). Types : A. borealis, Mort. (crétacé) ; A. peltoides, Carpenter, A. Gussoni, Costa (époque actuelle).

Distribution géographique : tempérée et tropicale. Mâ-

(1) Ann. Journ. Sc. et Arts, p. 33, pl. I, 1860.

choire striée, mince, flexible. Coquille mince, fragile. Apex subcentral (spiral, chez les jeunes individus). Lobe du siphon obsolète.

W. H. D.

Deuxième Supplément à la Monographie des **Succinées françaises**,

PAR LE D^{r}. AUG. BAUDON.

Depuis la publication de la Monographie des Succinées françaises, de nouvelles observations et des formes inédites sont venues s'ajouter aux précédentes.

Les conchyliologistes qui étudient la faune indigène accueilleront peut-être, avec intérêt, ces documents qui constituent un deuxième supplément. D'autres le suivront peut-être, car des recherches attentives devront amener la découverte d'espèces et de variétés inconnues jusqu'ici ou restées inaperçues.

Mouy, 28 janvier 1879.

AUG. BAUDON.

---

1. S. STAGNALIS, Gassies (Pl. XI, fig. 1).

En 1867 (British Conchology., vol. I, p. 152), G. Jeffreys mentionne une Succinée qu'il considère comme variété de S. putris et qu'il désigne ainsi : var. vitrea. Coquille extrêmement mince, spire plus petite.

En 1855 (Hist. nat. des Moll. terr. et fluv. de France, t. II, p. 56), Moquin-Tandon donnait le nom de vitrea à

une variété de S. putris qui est la var. *c*, pl. III, fig. 38 de C. Pfeiffer. Pfeiffer lui-même avait antérieurement appelé S. vitrea une Ambrette de Calcutta.

Il faut donc rejeter, pour la Succinée qui nous occupe, cette épithète vitrea, appliquée du reste à des formes entièrement différentes.

La variété de Moquin-Tandon est bien une S. putris. Celle de Jeffreys doit être rapportée à une autre espèce. Ce savant pensait ensuite reconnaître en elle la S. virescens, Mor., mais ayant soumis à cet auteur, que je remercie de sa parfaite obligeance, des individus français et un croquis exact de la coquille britannique, il m'affirma qu'ils s'éloignaient complétement de l'Ambrette portugaise (1).

En 1867 (Malac. terr. et d'eau douce de la rég. int. litt. de l'Aquitaine, p. 14-15, fig. 2), Gassies confond, sous le nom de S. stagnalis, deux Succinées distinctes. Sa description exacte se rapporte, ainsi que la plupart des exemplaires de plusieurs localités, au type de Jeffreys, et la différence repose uniquement sur les proportions.

Le nom de vitrea, donné par le savant anglais, devrait être conservé si son emploi antérieur ne le défendait, et, afin de ne pas ajouter à la synonymie, je crois qu'il est sage de revenir à celui de S. stagnalis.

Description du type anglais.

Coquille oblongue, convexe, fragile, transparente, assez brillante, avec de larges plis entremêlés de quelques stries

(1) Depuis cette époque, M. Morelet a retrouvé, dans sa collection, un individu de S. virescens, qu'il a bien voulu me communiquer.

Malgré quelques rapports que présente cette coquille avec celle de M. Jeffreys, elle en est cependant parfaitement distincte.

fines, jaune clair; marge étroite, jaune mat, plus ou moins accentué; spire excessivement courte; 5 tours et un petit sommet déprimé, séparés par une suture profonde qu'accompagne un sillon intérieur; le dernier tour grand, renflé légèrement, enveloppe un peu les autres. Ouverture large, pyriforme, subdilatée en avant; bord droit mince, recourbé à son point d'attache et uni à une callosité; columelle arquée, blanche, médiane. — Longueur 10 mill.; largeur 5 mill.; hauteur du dernier tour 8 3/4.

Localité. Grassmere, Cumberland (Pl. XI, fig. 2).

Une variété de Saint-Albans (Hertfordshire), assez ambrée, porte des stries fines sans plis. La spire plus allongée lui donne une apparence svelte. Le sommet est enveloppé par le tour suivant. Je lui donne le nom de var. Jeffreysi (Pl. XI, fig. 3).

Description de S. stagnalis, Gassies.

Coquille oblongue, ovoïde, courte, obtuse, très-mince, transparente, plissée plutôt qui striée, jaune clair ou faiblement bronzée avec une marge jaune mat, un peu brillante; spire extrêmement courte, souvent rosée; 3 tours séparés par une suture profonde (1) et un sommet ponctiforme; le dernier tour très-vaste; ouverture oblongue, grande, dilatée, permettant de découvrir l'enroulement de la spire presque entièrement; bord droit mince, courbe; columelle courte, filiforme, blanche, un peu tordue, renversée à son origine, unie à une callosité superficielle. — Longueur 4 1/2 millim.; largeur 4.

En comparant ces descriptions faites, chacune, sur les originaux des auteurs, l'on constatera facilement l'identité de ces deux Succinées.

(1) Quelques individus portent, à l'intérieur, un sillon obscurément rougeâtre, mais ce caractère n'existe pas constamment.

Cette espèce, entièrement littorale, remonte depuis les rivages océaniques des Basses-Pyrénées jusque sur les côtes de la Manche.

Localités. Environs de Bayonne. Elle est assez grande, moins ovoïde. C'est la var. *tuberculata* que j'avais rapportée, à tort, à *S. debilis.*

Gassies cite le bord des étangs de Cazau, de Sanguinet (Landes), de Lacanau, Mountjec, les prés salés du Teich (Gironde). Taslé me l'envoya de Vannes.

2. S. Pascali, Baudon (Pl. XI, fig. 4).

Testa ovato-rotundata, convexa, inflata, nitidissima, tenuis, pellucida, subopaca, flavida, argute striata, passim subplicata; anfractibus 3 sutura angusta separatis, ultimo amplissimo; apice mamillato; apertura vasta, antice rotundata, posterius subacuta, intus leviter incrassata et albido-cœrulea; margine dextro curvato, fascia lutea ornato; columella filiformi, ad basin torta; callo tenui, lato. — Altit. 12 mill., latit. 8.

Coquille ovale-arrondie, globuleuse, convexe, brillante, mince, pellucide, subopaque dans l'âge très-adulte, finement et peu régulièrement striée, plus fortement par places, roussâtre; bande marginale mate, jaune pâle; spire composée de trois tours séparés par une suture étroite; le dernier a une ampleur telle qu'il comprend à lui seul presque les 9/10 de la coquille. Les autres réunis semblent n'être qu'un mamelon enté sur elle. Sommet tuberculeux, arrondi, très-petit. Ouverture vaste, ovalaire, à peine blanc-bleuâtre à l'intérieur; bord droit faiblement sinueux, solide, courbe; bord gauche subconcave. La columelle filiforme ne se prolonge pas

jusqu'à la base; à son origine, elle subit une torsion et s'unit à une mince callosité blanchâtre qui s'étend largement sur la coquille.

C'est la plus globuleuse de toutes les Succinées françaises et celle dont la taille est la plus considérable, après S. putris.

Elle rappelle la var. haliotidea de Picard (Moll. de la Somme. Bull. soc. Lin. nord de la France. v. I, p. 171), sur laquelle l'auteur donne des détails trop insuffisants.

La S. Pascali a quelque apparence de ressemblance avec S. putris, var. subglobosa; mais les caractères diffèrent tellement, qu'il est impossible de les confondre. Ainsi, la var. subglobosa est ovale et un peu allongée. La columelle oblique, longue, non tordue, forme la majeure partie du bord gauche et est très-apparente. L'ouverture est oblongue : il n'existe pas de bande marginale.

Notre espèce est convexe, arrondie. On croirait que la coquille se réduit à un tour unique et que la spire est un minime accessoire. Il y a une bande marginale jaune pâle, opaque sur les adultes. L'ouverture vaste semble être faiblement nacrée. La columelle, enfin, tordue ou plutôt renversée et formant une expansion unie à la callosité, s'enfonce rapidement au dedans et se trouve masquée.

L'Amérique septentrionale possède deux formes qui sont presque le pendant de celle-ci : S. obliqua et S. campestris, Say.

C'est encore à M. Pascal que je dois la connaissance de cette superbe Succinée, à laquelle je donne son nom. Il la trouva, en automne principalement, dans les prairies d'Yssengeaux (Haute-Loire), sur les herbes fines et courtes qui bordent les rigoles. Elle recherche surtout les Carex,

Veronica becabunga, etc. L'espèce, peu abondante, ne subit guère de variation.

Je regrette de ne pouvoir décrire l'animal, que M. Pascal doit me procurer plus tard.

3. S. CONTORTULA, Baudon (Pl. X, fig. 1).

Journ. de Conchyl., 1877, n° 2, p. 164-165, pl. VIII, fig. 5. Monogr. des Succinées françaises, etc. Tirage à part, p. 49.

Animal brunneum aut nigrescens, griseum, pallidum, brunneo-erubescens, puncticulatum, fasciatum vel infasciatum; tentaculo superiore latissimo ad basim; inferiore brevissimo.

Maxilla minutissima, tenuis, solida, corneo-membranacea, lutescens; rostro subopaco; striis vix conspicuis.

Testa oblonga, convexa, crassa, valde succineata aut rubescens, S. oblongam simulans; anfractibus 4 subconvexis, ultimo maximo, striis sinuosis; apertura oblongo-rotundata, filo concreto, violaceo circumdata; callo nitido, tenui, sæpe roseo. — Alt. 5-7 mill., lat. 2 1/2-4.

Animal paraissant, à première vue, d'un brun noir légèrement ardoisé, plus pâle latéralement. La coloration des individus n'a rien d'absolument fixe. Ils peuvent être enfumés, gris bleuâtre, gris clair, noir presque pur avec des intensités de tons variables. Le corps, examiné à la loupe, un peu rougeâtre par transparence, présente, à sa partie antérieure, de petits tubercules à peine saillants; de nombreuses ponctuations noires microscopiques couvrent toujours le manteau et les autres parties. Le plus souvent, l'on remarque sur le cou des bandes parallèles continues ou interrompues. D'autrefois, ce sont des taches pulviformes irrégulières qui, même, manquent

totalement. De chaque côté, depuis le mufle jusqu'à la queue, existent fréquemment des bandes ou fascies obliques, aboutissant à la marge et marquées nettement en ce point par une ligne très-foncée. Quelquefois, ces fascies sont remplacées par des points accumulés, plus serrés en avant, disséminés çà et là et pâlissant postérieurement. Pourtour du pied gris, sole d'un noir ardoisé, moins prononcé au centre.

Mâchoire extrêmement petite, cornéo-membraneuse, mince, solide, jaune pâle; rostre à peine aigu, indiqué par un épaississement brunâtre; stries obliques, superficielles, difficilement appréciables à la loupe. Plaque d'enchâssement obscurcie par une opacité figurant les apophyses montantes.

Coquille ovale, épaisse, peu transparente, assez brillante, couleur d'ambre rouge, rappelant par son aspect la forme de S. oblonga; stries onduleuses, serrées vers le bord. Celles qui indiquent un état stationnaire d'accroissement sont très-prononcées; 4 tours assez convexes, souvent dépolis par place (le premier tuberculeux), séparés par une suture fine, mais accentuée et suivie par un sillon intérieur opaque. Le dernier comprend, à lui seul, les trois quarts de la coquille et quelquefois davantage. Ils se développent régulièrement et l'axe diviserait le test en deux parties égales. Ouverture ovale, arrondie en avant, à angle très-ouvert postérieurement, comprenant à peine un peu plus de la moitié de la hauteur totale; un très-petit cordon, délicat, solide, violet rougeâtre, vient ceindre tout son pourtour. Columelle étroite, filiforme, callosité brillante, rougeâtre, s'étalant comme une couche légère de vernis sur la convexité de l'avant-dernier tour.

La S. contortula varie dans la même localité autant

par la coloration de l'animal que par la coquille. Ainsi, le test est svelte, étroit, élancé; les premiers tours sont élevés ou surbaissés. D'autres offrent (très-rarement, il est vrai) un resserrement à peine appréciable au-dessous de la suture. La différence des milieux n'a pas moins d'action sur l'espèce. Lorsqu'elle vit sur un sol moins calcaire, moins accessible à la lumière, l'enveloppe est plus mince; le filet linéaire, qui donne de la résistance à l'ouverture en renforçant les bords, vient même à manquer. L'accentuation la plus complète des caractères s'observera, au contraire, chez les animaux dont l'habitation est exposée presque constamment aux rayons du soleil et, surtout, si le terrain est composé de calcaire pur.

Je l'avais considérée comme variété de S. Pfeifferi, à cause de leur identité apparente; mais je modifiai cette opinion, après une nouvelle analyse.

Les mâchoires sont différentes. Je rappellerai que celle de S. Pfeifferi est cornée, assez épaisse, divisée par costules et fortement striée. Ici, nous ne trouvons pas cette disposition.

La coquille de dimensions supérieures est allongée; ses tours sont très-tordus, et il y a une dépression subsuturale. L'ouverture se prolonge davantage même, chez les exemplaires ventrus.

Notre S. contortula a le test épais, calcaire, fortement coloré, sans dépression marquée au-dessous de la suture. L'ouverture mieux arrondie, moins haute, est entièrement bordée par un filet.

Elles ne vivent pas dans les mêmes conditions.

La S. Pfeifferi recherche toujours, dans les endroits bas et marécageux, le bord des fossés ou ruisseaux et s'élève sur les plantes qui croissent au milieu du lit ou le long des rivières.

Celle-là choisit les sites rocailleux, baignés par des ruisselets ou des suintements constants, couverts de Joncées, de Cypéracées, qui lui fournissent des aliments et un abri suffisants. C'est à Brivois, au pied d'un talus latéral de la route qui mène à Cambronne, dans un parcours de 400 mètres, que je l'ai découverte, au commencement de juin, rampant sur les graviers détrempés. Elle peut rester longtemps sous l'eau. Fréquemment, je l'ai prise plongée dans le sable à un demi-centimètre de profondeur au-dessous du niveau. On la rencontre aussi au bas de côteaux abruptes et ombragés, ou bien auprès de sources à fond très-graveleux. Seulement, la population est moins nombreuse et l'animal, se nourrissant de plantes molles, n'offre pas la constitution vigoureuse de la précédente.

Localités. — Brivois. Route de Cambronne. Calcaire pur.

Maizel. Suintements découlant de talus calcaires très-élevés, très-ombragés et formant un ruisselet à leur pied.

Buteaux. Source au milieu d'une prairie, dont le sol est mêlé surtout de graviers et de terre tourbeuse.

Observation sur la S. elegans de la collection de M. Risso.

L'espèce S. elegans, telle que Risso la décrivit, est, je crois, à peine connue des Conchyliologistes. Le neveu de ce naturaliste, qui conserve la collection de son oncle, dans toute son intégrité, a bien voulu céder un individu à M. G. Jeffreys, qui me l'apporta en décembre 1878. Ce savant m'affirma que le carton de Risso contenait quatre spécimens semblables, de même taille, sans mélange d'aucune variété. L'on peut ajouter foi aux assertions d'un homme d'aussi haute valeur scientifique.

D'après un examen rendu plus minutieux par la nécessité qu'entraîne le dessin d'étudier les détails d'une coquille, je reste convaincu que l'auteur a pris comme type des sujets à peine adultes. En effet, l'extrême ténuité du bord droit, mal conservé à cause de sa formation incomplète, l'absence de stries qui produisent toujours à la limite un renfort, si minime qu'il soit, sur un test arrivé à son entier développement, la columelle imparfaite, indiquent une conformation inachevée.

Michaud recueillit à Nice, dans la même région, par conséquent, que Risso, de nombreuses S. elegans, dont il m'adressa des représentants de divers âges. Ils ne semblent pas différer du type; seulement, ils sont parvenus à la plénitude de leur croissance.

En Provence, en Corse, les Succinées, que la plupart des Conchyliologistes désignent sous le nom de S. elegans, sont robustes. Dimensions, densité, solidité, coloration sont supérieures. La coquille s'allonge, est svelte et diffère peu de l'exemplaire de Risso qui serait devenu semblable, si son accroissement eût été terminé.

La coquille, que j'ai sous les yeux, a 8 millimètres de haut, 3 1/2 de large au plus. Elle est très-mince, fragile, subtransparente, brillante, jaune pâle uniforme, allongée, étroite; trois tours séparés par une suture fine, suboblique. Le sommet a l'apparence d'un mamelon aplati et se confond avec le tour suivant; le second est exigu et le dernier, composant les 3/4 de la totalité, subit une dépression subsuturale à peine marquée. Des stries fines, obliques, onduleuses, se distribuent assez régulièrement, à la surface. Quelques-unes, mieux accentuées, indiquent une suspension temporaire d'accroissement (Pl. XI, fig. 5).

L'on remarque une opacité linéaire rougeâtre, qui accompagne la suture comme chez la S. pleuraulaca (ce ca-

ractère se rencontre assez souvent sur plusieurs espèces du groupe elegans). Ouverture oblongue, allongée (5 millim. de haut., 3 1/2 de large), arrondie, médiocrement élargie en avant, aiguë postérieurement; bord droit excessivement mince, transparent, paraissant imparfait. Columelle un peu concave, non prolongée jusqu'à la base, filiforme, presque cachée au-dedans. Dès sa naissance, elle est faiblement tordue et se confond avec une callosité pelliculaire qui se renverse et s'unit au bord droit.

Telle est l'organisation de la coquille que j'ai observée et que Risso a décrite sous le nom de S. elegans. Cet examen, je le répète, me prouve qu'il borna son étude à l'analyse de jeunes sujets. L'on ne peut nier qu'en cet état ils n'aient quelque analogie avec S. Pfeifferi; mais, dans un âge plus avancé, cette conformité apparente n'existe plus.

4. S. ELEGANS, Risso (Pl. XI, fig. 6).

Var. S. longiscata, Mor., subvar. Folini, nobis, décembre 1878.

Animal demi-transparent, très-pâle, à peine jaunâtre antérieurement et gris clair dans le reste du corps. Quelquefois, de très-petites taches rousses, peu accentuées, sont distribuées sur le cou, deviennent grises latéralement et disparaissent complétement en arrière. Manteau couvert de ponctuations microscopiques noirâtres, d'intensité variable.

Mâchoire assez forte, plus solide et plus épaisse que celle de S. longiscata, à costules bien distinctes. Apophyses montantes très-marquées.

Coquille. Test petit, mince, fragile, cristallin, brillant, pellucide, très-allongé, étroit, conoïde, divisé par l'axe en

deux parties égales, jaune pâle, plus foncé particulièrement ; deux tours et demi assez tordus et un sommet arrondi, tuberculeux, séparés par une suture oblique, bien creusée et légèrement masquée par un petit relief au-dessous duquel existe un resserrement appréciable. A l'intérieur, un épaississement linéaire, opaque, roussâtre, l'accompagne et la suit presque parallèlement. Ouverture longue, piriforme, arrondie en avant, aiguë en arrière; columelle médiane, blanche, délicate, linéaire ; callosité superficielle; bord droit tranchant, aminci, fragile. — Hauteur, 7 millimètres; largeur, 3 au plus.

Cette Succinée ferait penser tout d'abord au jeune âge de S. longiscata, à cause de sa taille, de sa fragilité, de la souplesse de la coquille; mais, en l'examinant attentivement, l'on verra qu'elle présente le même nombre de tours que les plus grands individus les mieux conformés. Il n'y a de différence que dans le dernier tour plus resserré chez cette variété. La mâchoire est d'une constitution robuste dans toutes ses parties.

Elle n'atteint jamais des proportions supérieures ; cet état est amené par le mode d'habitation, et l'on doit la considérer comme sous-variété de S. longiscata.

Localité. — Bayonne. Bords de l'Adour, à l'embouchure d'un petit chenal dans lequel la marée remonte. Le terrain humide, sur lequel elle vit, est souvent mouillé et imprégné d'eau saumâtre (De Folin, 1878).

5. S. ELEGANS, Risso, *var. Berilloni*, Nob. (pl. X, fig. 2).

Voici une Succinée qui, assurément, est une variété de S. elegans et qui avoisine beaucoup la S. pleuraulaca.

L'animal, d'une coloration variable, est l'un des

exemples peu communs de différences de teintes aussi nombreuses, chez une Succinée d'une même localité. Ainsi, le corps est gris pâle tirant sur le jaune ou rosé, brunâtre et comme tuberculeux à la partie antérieure. Rien n'est régulier dans le nombre, la dispositiou et l'accentuation des bandes. On en trouve 4 ou 6, se séparant dès leur origine. Des poncticulations noirâtres se disséminent sur tout le manteau; mais elles se multiplient, à la région du cou, et de cette accumulation qui s'opère régulièrement, résultent des fascies rendues un peu saillantes par leur abondance. Le plus souvent, au lieu d'être continues, ce sont des taches assez symétriques, isolées par de minces sillons transversaux. D'autres fois, ces poncticules, pressés les uns contre les autres, rendent les bandes presque noires et confondues entre elles.

Les tentacules supérieurs, coniques, très-larges à la base, ne deviennent cylindriques que vers la moitié de la hauteur, excepté pendant la marche où ils s'allongent complétement. L'extrémité est à peine renflée et les poncticulations, moins nombreuses, sont pâles et exiguës. Point oculaire gros, très-noir, légèrement saillant, postérieur et presque médian. Tentacules inférieurs extrêmement courts, tuberculeux, très-écartés, brun clair, entourés d'un cercle pâle; les côtés gris clair, à peine jaunâtres, sont couverts de petits points élevés, écartés, distribués irrégulièrement; ils deviennent plus nombreux vers la marge. Sole pâle, grisâtre au pourtour; foie obscurément rougeâtre, marbré de brun et également couvert de points microscopiques.

Mâchoire d'un roux foncé aux parties les plus denses, bien arquée, membraneuse, épaissie à l'extrémité des branches et à la plaque médiane qui est triangulaire, à rostre à peine saillant, presque arrondi. Stries d'accrois-

sement assez marquées ; stries obliques excessivement fines, superficielles, difficilement appréciables, même avec une forte loupe. Plaque d'enchâssement membraneuse, sans vestiges d'apophyses montantes.

Coquille oblongue, allongée, suboblique, arrondie en avant, aiguë postérieurement, convexe, solide, asez brillante, uniformément jaune d'ambre clair, rougeâtre par endroits, ornée de stries pliciformes onduleuses, entre les quelles en existent d'autres très-fines; trois tours et demi, séparés par une mince suture qui est un peu masquée par un léger relief du tour suivant. Sillon interne bien appréciable chez quelques individus, moins chez d'autres et très-rapproché de la suture. Le dernier tour est fort grand et comprend presque toute la coquille. Ouverture longue, médiocrement évasée en avant, très-aiguë en arrière, à bords minces ; columelle oblique, blanche, très-marquée et saillante, médiane, n'atteignant pas l'extrémité du bord gauche. Callosité à peine distincte. — Long. 10 millimètres, larg. 5.

Localité. Bord ouest du lac de la Négresse (Basses-Pyrénées), le long du canal ou ruisseau qui lui sert de déversoir à la mer (de Folin).

Paquets de 25 à 30 œufs translucides, déprimés, sphéroïdaux, enveloppés d'une petite quantité de matière gélatineuse, faiblement ambrés.

Je donne à cette variété le nom de M. Bérillon qui fit, avec M. de Folin, des découvertes si intéressantes dans le département des Basses-Pyrénées.

Observation. J'ai reçu vivante d'Algérie la S. pleurauaca, Letourneux. L'animal est à peine rosé, avec des points roux ou noirâtres. Une coloration identique se remarque sur quelques individus de S. elegans, var. Berilloni. Il n'y a d'autre différence, entre les deux

Succinées, qu'un allongement du test et une déviation de l'axe des premiers tours plus marqués sur S. pleuraulaca.

Au bord de la Nive (Basses-Pyrénées), sur des roches plutoniques d'une carrière d'ophite non exploitée, il y a des infiltrations qui font suinter l'eau sur ses flancs verticaux. M. de Folin y trouva des Succinées appliquées aux environs des suintements. La comparaison de l'animal, avec celui de S. pleuraulaca, ne m'a présenté aucune différence. C'est encore la var. Berilloni de la Négresse, plus écourtée et n'ayant pas la forme élancée de l'espèce algérienne. Il est probable que des recherches nouvelles amèneront, dans ces parages, la découverte de cette Succinée parfaitement semblable à celle de l'auteur.

6. S. PUTRIS, Linné, *var. Charpyi*, Baudon (pl. X, fig. 4).

Elle présente des caractères remarquables, suffisants, je crois, pour constituer une bonne variété. Elle est très-ventrue et se termine brusquement par une petite spire conique, aiguë. Une faible dépression du dernier tour accompagne la suture. La convexité de la coquille, son ampleur et la brièveté des premiers tours lui donnent un aspect pyriforme. L'ouverture, largement ovale, a les 2/3 de la hauteur.

Je donne à cette belle variété le nom de M. Charpy qui la découvrit à Allevard.

Une variété rare, que je nomme var. dentata, porte, sur la callosité qui est épaisse, un tubercule très-saillant et d'un blanc laiteux. Elle vit dans un espace assez limité, entre Therdoune et Bracheux (Oise), et tous les individus portent ce même caractère, à des degrés différents.

La S. putris atteint quelquefois, dans le Sud-Ouest, des proportions vraiment gigantesques. M. Bérillon m'adressa un individu de la var. limnoidea, mesurant 23 millimètres (pl. x, fig. 3). Il le recueillit, avec plusieurs autres de même dimension, à Sainte-Croix, près Bayonne. Aucune contrée, jusqu'ici, n'a montré d'exemple d'une taille aussi élevée.

7. Leucochloridium paradoxum, Carus (pl. X, fig. 6).

L'on rencontre assez souvent, dans le tentacule de la S. putris, un parasite que Carus a nommé Leucochloridium paradoxum (1). Arrivé à l'état parfait, c'est un renflement vermiforme, cylindroïde, verdâtre, aigu en avant, obtus en arrière, issu d'un paquet de filaments logés dans le foie. Des linéoles vert pâle, espacées assez régulièrement, interrompues, entourent les deux tiers postérieurs ; la partie antérieure est ornée de zones annelées plus foncées, alternant avec d'étroites bandes blanches et brunes. Des séries de points noirs disposés régulièrement se multiplient vers la terminaison, mais n'apparaissent qu'au moment où l'accroissement va être complet (pl. x, fig. 6 *a* et 6 *b*). La longueur totale est de 2 centimètres à 2 1/2 (pl. x, fig. 6).

Ce boyau vert, appelé L. paradoxum, donne naissance, dans son intérieur, à des larves de Distomes qui remplissent toute sa cavité. Au mois d'août, je recueillis deux parasites et chacun d'eux renfermait plus de cent larves demi-transparentes, blanchâtres, globuleuses, pressées les unes contre les autres, de façon à prendre un aspect polyédrique, séparées par une ligne lactescente et envelop-

(1) Je ne l'ai pas encore observé sur d'autres espèces.

pées d'un liquide incolore, aqueux, peu abondant. Des expériences de Zeller (m'écrit M. C. Vogt, auquel je dois la plupart de ces détails), il résulterait que le Distoma macrostomum de divers oiseaux chanteurs (Rossignol, Rouge-gorge, Merle) et le Distoma holostomum de quelques oiseaux de marais, proviennent de ces larves et ne sont qu'une même espèce. Zeller (1874) a vu les Bergeronnettes se précipiter avidement sur la Succinée, ouvrir le tentacule où se trouvait le Leucochloridium et l'avaler. Il a nourri de jeunes fauvettes avec ce parasite et trouvé, dans leurs intestins, le Distoma macrostomum parfaitement développé.

Le Leucochloridium, en s'accroissant, s'avance dans le tentacule, vers l'extrémité duquel il dirige continuellement des poussées successives de reptation. Il le remplit quelquefois tellement qu'il le ferait presque crever. En tout cas, le tentacule, déformé considérablement, est fort large à la base, disposé en massue, dilaté dans toute l'étendue, renflé partiellement (pl. x, fig. 5 *a*). Le nerf devient hypertrophié ou atrophié par places. J'ai vu le globe oculaire rapetissé, probablement à la suite de compressions répétées du cordon nerveux et des vaisseaux.

C'est, principalement, aux mois de juillet et août que l'on peut le découvrir. Presque toujours, il y a deux individus sur la même Succinée (pl. x. fig. 5). Je n'en trouvai jamais davantage. En grossissant, ils paraissent se gêner mutuellement. Chacun d'eux se pousse, prend alors son tentacule et, cependant, le Mollusque ne semble pas mal à l'aise.

Le Leucochloridium n'est pas rare, mais certains oiseaux en détruisent une grande quantité. Les Ambrettes, qui restent à la lisière des grands bois, sur Urtica urens,

en sont affectées plus fréquemment que partout ailleurs.

A. B.

Note sur les espèces du genre **Platidia**,

PAR LE MARQUIS T. DE MONTEROSATO (1).

Genre PLATIDIA, O. G. Costa.

= *Morrisia*, Eudes Deslongchamps.

Les trois espèces, jusqu'à présent connues du genre Platidia (ou Platydia, selon quelques auteurs), diffèrent entre elles par la forme des branchies et par celle de l'appareil apophysaire.

Les coquilles ne présentent aucun caractère différentiel apparent.

Le Platidia anomioides, Scacchi et Philippi (Orthis), qui possède un nom plus ancien (Terebratula appressa, Forbes), a les branchies trilobées. Beaucoup de bonnes figures de cette espèce ont été données dans divers Traités de Conchyliologie.

Sa distribution géographique, tant Méditerranéenne qu'Atlantique, est généralement connue.

Le P. Davidsoni, Eudes Deslongchamps (Morrisia), a les branchies bilobées et sigmoïdes. Le Dr Fischer les a exactement représentées, dans le Journal de Conchyliologie (2), et les a aussi décrites, d'une manière plus détaillée,

(1) Traduit de l'italien, sur le manuscrit original, par H. CROSSE.

(2) Journ. Conchyl., pl. VI, fig. 3-9, 1872.

dans le second Supplément de sa Faune conchyliologique marine de la Gironde (1).

Cette deuxième espèce est peu connue et a été, à tort, assimilée à la forme monstrueuse du Megerlia truncata. Le Dr Fischer a protesté, à diverses reprises, contre cette identification erronée.

Quant à sa distribution géographique, elle est suffisamment connue. On sait qu'elle vit dans la Méditerranée, aussi bien que dans l'Atlantique.

La troisième espèce de Platidia est le Terebratula seminulum de Philippi. Dans cette espèce, les branchies sont circulaires, Philippi l'a décrite et figurée dans le premier volume de son grand ouvrage sur les Mollusques de Sicile (2). Dans son second volume (3), il la rapporte, par inadvertance, au T. Neapolitana, Scacchi, dont la structure est tout autre et qui appartient au genre Cistella. L'excavation semi-circulaire de sa valve dorsale est comme chez les deux autres espèces de Platidia. Les cirrhes ont une tendance à se replier en arrière.

Je crois nécessaire de donner ici (pl. XIII, fig. 3) une bonne figure grossie de l'animal de cette troisième espèce, afin de donner une idée plus précise de ses caractères. Je dois cette figure à l'obligeance du Dr Fischer.

Les localités signalées jusqu'ici, pour cette espèce, sont toutes Méditerranéennes, mais je ne crois pas pourtant que toutes les citations soient exactes, bien que le P. seminulum ne soit pas plus rare que les deux autres espèces, qui sont assez répandues dans les fonds coralligènes.

Divers auteurs citent le Terebratula lunifera, de Phi-

(1) Extr. des Actes de la Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXIX, p. 170-172, 1874.

(2) En. Moll. Sic., vol. I, p. 97, pl. VI, fig. 15 *a-g*.

(3) L. c., vol. II, p. 69.

lippi (1) comme appartenant au genre Platidia. Elle constituerait donc une quatrième espèce du genre. J'avoue ne pas la connaître et je dois, par conséquent, me montrer réservé, relativement à ce que l'on a dit de cette espèce. Le professeur Seguenza (2) la rapporte à l'état jeune du Megerlia truncata ou à la monstruosité si connue de cette espèce.

T. M.

Récolte de M. Bewsher à l'île d'Anjouan (Comores),

PAR A. MORELET.

Pendant une excursion rapide à l'île d'Anjouan, où l'appelaient d'autres intérêts que ceux de l'histoire naturelle, M. Bewsher a trouvé le moment de recueillir quelques coquilles et de payer ainsi un nouveau tribut à la science. La plupart de ces coquilles sont d'une dimension très-minime; on ne saurait s'en plaindre, car les petites espèces constituent généralement un desiderata dans la Faune des pays lointains. A l'exception de deux Planorbes, d'une Mélanie et d'une Néritine, cette récolte paraît nouvelle, comme on en jugera par la description suivante :

1. HELIX MICA, sp. n. (pl. XII, fig. 1).

T. perforata, depresse conoidea, tenuis, corneo-fuscula, glabra; spira parum elata, obtusa; anfract. 5 convexiusculi, ultimo leviter compresso, basi convexiore; apertura vix obliqua, depresse lunaris; perist. simplex, rectum,

(1) En. Moll. Sic., vol. I, p. 97, pl. VI, fig. 16 *a-f*.
(2) Bull. Malac. Italiano, p. 147-148, 1870.

margine columellari superne brevissime dilatato, reflexo. — Diam. maj. 4; min. 3 1/3; altit. 3 millim.

On ne remarque, chez cette Hélice, aucune particularité saillante et, cependant, elle ne se confond point avec les petites espèces à test mince et corné des îles Mascareignes. Constituée par cinq tours de spire arrondis, elle se développe graduellement en forme de cône obtus. La face inférieure est convexe et traversée par une perforation étroite, qui paraît être peu profonde. L'ouverture, un peu déprimée, se termine par un péristome droit et tranchant, faiblement calleux à la naissance du bord columellaire, où son extrémité se dilate et se réfléchit sur la perforation. Le test, d'un brun corné, est lisse et peu brillant.

2. H. CIRCUMFILARIS. sp. n. (pl. XII, fig. 2).

T. rimato-subperforata, trochoidea, pallide fulva, tenuis, sub lente exilissime striata; spira conica; anfract. 6 *modice convexi, angusti, ultimo peripheria carina subtili circumdato, basi pallidiore; apertura depresse lunaris, marginibus simplicibus, rectis, columellari sursum strictim reflexiusculo. — Diam. maj.* 3 1/3; *min.* 3; *alt.* 3 1/3 *millim.*

On peut se former une idée assez juste de cette coquille en la comparant à l'H. infula de Benson, à laquelle elle ressemble beaucoup, dans des proportions minuscules. En effet, avec le même nombre de tours, elle est trochiforme, à peine perforée, mince et cornée, peu brillante et, enfin, munie d'une carène légèrement saillante. Toutefois, loin d'être ornée, comme l'espèce indienne, d'une fine costulation spirale, elle est entièrement lisse. A part cette différence, les deux coquilles reproduisent assez fidèlement le même type.

3. Ennea hordeum, sp. n. (pl. XII, fig. 3).

T. parva, rimato-perforata, oblonge ovalis, teres, tenuis, albida, nitida, tenere costulata. Spira in conum obtusiusculum desinens; anfract. 8 convexiusculi, sensim crescentes, ultimo rotundato, basi compresso, paululum ascendente; apertura trigona, lamella parietali bipartita, dente marginis externi connivente, et altero vix conspicuo prope columellam in fauce coarctata; perist. breviter expansum, reflexiusculum, margine columellari latiore; altero sinuato. — Longit. 5; diam. 3 millim.

Petite espèce pupiforme, mince et fragile, formée de 8 tours de spire médiocrement convexes, réunis par une suture très-nette et croissant avec lenteur. Le dernier, un peu plus développé, remonte légèrement, à sa terminaison. On y remarque une perforation ponctiforme et, du côté opposé, une légère impression horizontale. L'ouverture, de forme trigone, est arrondie à la base et rétrécie par 3 dents : l'une, en forme de lamelle courte, tranchante, inégalement bipartite, est placée non loin de l'insertion du bord extérieur ; la seconde consiste en une callosité du même bord, qui converge vers la première, ne laissant subsister qu'un intervalle très-faible entre les deux ; enfin, on remarque, au fond de la paroi aperturale, une très-petite saillie dentiforme placée près de la columelle. Le péristome est calleux et faiblement réfléchi sur toute son étendue. La coquille est blanchâtre, luisante et gravée d'une costulation fine, presque droite, qui s'affaiblit sur le dernier tour.

4. Pupa monas, sp. n. (pl. XII, fig. 4).

T. minuscula, profunde rimata, ovata, glabra, fusco-

cornea, apice obtusiuscula; anfr. 5 convexi, sutura impressa juncti, ultimo leviter ascendente, basi subcompresso. Apertura semiovalis, lamellis 2 parietalibus, altera columellari et denticulis 2 in margine basali coarctata. Perist. subexpansum, marginibus subparallelis. — Long. 1 1/2; latit. 3/4 millim.

Très-petite coquille lisse, brunâtre, sans stries apparentes, formée de cinq tours de spire convexes, croissant graduellement, dont le dernier, comprimé à la base, est légèrement ascendant. L'ouverture, petite, ovale, est rétrécie par 2 lamelles placées, à des distances inégales du bord, sur la paroi aperturale, et par 2 denticules que l'on aperçoit à la base. Le bord externe du péristome est simple et droit; le bord opposé est faiblement dilaté.

5. Planorbis trivialis, Morelet.

Le Planorbis trivialis, recueilli pour la première fois par M. Vesco, sur la côte nord-ouest de Madagascar, habite également l'île Mayotte et celle d'Anjouan, d'où il a été rapporté par M. Bewsher. Je l'ai comparé, autrefois, (Séries Conch. II) au Pl. orientalis de Lamarck : il ressemble également au Pl. subangulatus de Philippi, qui est mieux connu; les deux espèces sont même tellement voisines, qu'on serait tenté, au premier abord, de les réunir. Cependant, on remarque, en les comparant, que les tours du trivialis sont plus convexes, surtout en dessous, en sorte que la spire se détache avec plus de netteté; le sommet, en outre, est moins enfoncé, et la face inférieure, au contraire, plus concave. Enfin, les stries de cette espèce sont à peine visibles.

6. Planorbis crassilabrum, Morelet.

Le caractère particulier, qui m'a conduit à distinguer cette espèce par le nom de crassilabrum (Séries Conch. II), ne se retrouve pas sur les cinq individus que j'ai reçus de M. Bewsher et qui proviennent de l'île d'Anjouan. Il faut en conclure qu'il n'est pas absolu, car les coquilles paraissent adultes. L'identité, sous tous les autres rapports, est complète.

7. Melania thiarella, Lamarck.

L'espèce a été recueillie dans les marécages de la côte elle n'habite pas le lac situé dans l'intérieur de l'île.

8. Neritina salmacida, sp. n. (pl. XII, fig. 5).

T. ovalis, crassiuscula, transversim depressa, nitida, fusco-virescens, striata et liris spiralibus superne fortiter impressis, deinde subtilioribus et parum perspicuis arata: spira paulum involuta, planulata, integra; anfract. 3 compressi, ultimo permagno, testam fere totam formante, ad suturam rugulose marginatam leviter coarctato; apertura semilunaris, cinerascenti-albida; area columellaris declivis, pallide lutescens, margine denticulis 2-3 minute crenulato.— Longit. 13; diam. 9; altit. 7 millim.

Coquille épaisse, luisante, comprimée latéralement, d'un brun foncé tirant sur le verdâtre, striée, surtout vers sa terminaison, et gravée de linéoles spirales très-nettes et très-régulières sur la partie supérieure du test, fines et peu apparentes sur l'autre. La spire est plane, enroulée latéralement et un peu enveloppée par la révolution du dernier tour. Celui-ci est légèrement contracté au-dessous

de la suture qui est bordée par une saillie rugueuse naissant de la costulation spirale. L'ouverture, demi-circulaire, est épaissie par une forte callosité d'un blanc grisâtre qui s'arrête au péristome. Le bord columellaire, en forme de plan incliné, est lavé de jaunâtre et muni de 2 ou 3 denticules peu saillants. Cette Néritine provient des marécages saumâtres de la côte. On pourrait la prendre, au premier abord, pour la N. Guinerii de Récluz; mais elle en diffère par une ouverture beaucoup moins ample et par une costulation spirale plus fine, qui s'étend à peine sur la moitié de la coquille.

La Faune malacologique des îles Comores comprend aujourd'hui les espèces terrestres et fluviatiles qui suivent :

Vitrina Comorensis, Pfeiffer. Mayotte.
Succinea Nevillei, Morelet. Anjouan.
Helix Arachne, Morelet. Anjouan.
— circumfilaris, Morelet. Anjouan.
— corusca, Morelet. Anjouan.
— mica, Morelet. Anjouan.
— renitens, Morelet. Mayotte.
— russeola, Morelet. Mayotte.
Bulimus adumbratus, Pfeiffer. Anjouan.
— Bewsheri, Morelet. Anjouan.
— (Stenog.) clavulinus, Potiez et Michaud. Anjouan.
— (Stenog.) Johanninus, Morelet. Anjouan.
— nigrilineatus, Reeve. Mayotte.
— venustus, Morelet. Mayotte.
Achatina (Stenog.) cereola, Morelet. Mayotte; Mohéli.
— (Stenog.) Comorensis, Pfeiffer. Comores.
— (Stenog.) cornea, Morelet. Anjouan.
— fulica, Férussac. Anjouan.
— (Stenog.) simpularia, Morelet. Mayotte.

Ennea acicula, Morelet. Anjouan.
— anodon, Pfeiffer. Mayotte.
— cerea, Dunker. Mohéli.
— Comorensis, Martens. Anjouan.
— Dupuyana, Crosse. Anjouan.
— hordeum, Morelet. Anjouan.
— larva, Morelet. Anjouan.
— modioliformis, Morelet. Anjouan.
— ovoidea, Bruguière. Mayotte.
— quadridentata, Martens. Anjouan.
— tumida, Morelet. Mayotte.
Pupa minuscula, Morelet. Anjouan.
— monas, Morelet. Anjouan.
Melampus Caffer, Krauss. Mayotte.
— fasciatus, Deshayes. Mayotte.
— lividus, Deshayes. Mayotte.
— Pfeifferianus, Morelet. Mayotte.
Cyclostoma (Otopoma) Comorense, Pfeiffer. Comores.
— deliciosum. Férussac. Comores.
— (Cyclotopsis) filicum, Morelet. Anjouan.
— Hildebrandti, Martens, Anjouan.
— (Otop.) multilineatum, Jay. Anjouan.
— (Cyclotopsis) Nevillei, Morelet. Anjouan.
— Sowerbyi, Pfeiffer. Comores.
Assiminea parvula, Morelet.
Planorbis crassilabrum, Morelet. Anjouan; Mayotte.
— trivialis, Morelet. Anjouan; Mayotte.
Melania amarula, Linné. Comores.
— thiarella, Lamarck. Anjouan.
— tuberculata, Müller. Anjouan.
Navicella Cookii, Récluz. Comores.
— porcellana, Linné. Anjouan.
— suborbicularis, Sowerby. Anjouan.

Neritina Comorensis, Morelet. Anjouan.
— salmacida, Morelet. Anjouan.

En tout 54 espèces, dont 44 terrestres et 10 d'eau douce.

A. M.

Description d'un **Bulime** nouveau d'**Abyssinie**,

PAR A. MORELET.

BULIMUS LAMPODERMUS (pl. XII, fig. 6).

T. rimata, oblonge conoidea, apice obtusiuscula, tenerrime striatula, nitidissima, pellucida, rufa; anfract. 7 omnes convexi, sutura albo marginata juncti, ultimo 3/7 longitudinis æquans; columella dilatata, plicata, angulum intus obtusum formans; apertura subangulata, ovalis; peristoma carneolum, expansum, reflexum, marginibus callo concolore junctis, columellari fere recto, altero regulariter arcuato. — Longit. 24; diam. 9 mill. — Longit. apert. 9; latit. 8 mill.

Ce Bulime appartient au groupe du labiosus, Müll., auquel il ressemble beaucoup par la taille, la forme et la columelle. D'autre part, il s'en distingue par la nature du test, la coloration et le péristome. Quoique les deux espèces aient à peu près la même grandeur, celle que nous décrivons compte un tour de moins; la spire, s'accroît, en outre, avec plus de lenteur, en sorte qu'elle est moins brusquement atténuée; enfin, tous les tours sont convexes, avec une marge blanche, très-étroite, accompagnée d'une linéole obscure et filiforme à la suture. Ces parti-

cularités n'existent pas chez le B. labiosus. Mais le caractère distinctif le plus saillant réside dans le péristome qui est simplement évasé chez le lampodermus, au lieu d'être étalé largement autour de l'ouverture. La columelle ne s'épaissit pas non plus en une sorte de dent obtuse; elle est mince, tranchante et nettement saillante. Enfin, le test est mince, fragile, très-brillant, d'une nuance fauve tirant sur le roux, avec des stries peu visibles.

Cette coquille a été recueillie, en plusieurs échantillons, tous morts et la plupart décolorés, sur une haute montagne de l'Abyssinie.

A. M.

MUSEUM PAULUCCIANUM.

Études malacologiques.

PAR C. TAPPARONE-CANEFRI.

Sous ce titre, je me propose de faire connaître, dans une série de petits Mémoires, quelques coquilles nouvelles ou peu connues de la magnifique collection malacologique de madame la marquise Paulucci, de Florence, en y ajoutant les observations et les notes qui ont été le résultat de leur étude comparative avec les espèces congénères.

C'est le seul moyen qui s'offre à moi de remercier l'illustre patricienne de la générosité et de la libéralité avec laquelle elle a bien voulu me communiquer, pour l'étude, ses espèces les plus rares et les plus intéressantes.

I.

Etude sur quelques espèces nouvelles, mal nommées ou peu connues des genres Latirus et Peristernia.

1. Latirus (Plicatella) Philberti, Récluz, sp.

Turbinella Philberti, Récluz. Revue de la Soc. Cuv. 1844, p. 48 (non Reeve).
— — Récluz. Mag. de Zool., 1844. Moll., pl. XCI.

Hab. Manille, Philippines (Récluz).

Cette espèce, de taille relativement assez grande, a été confondue, dans la Monographie du genre Turbinella de Reeve, avec une petite coquille tout à fait différente. Il suffit, en effet, de donner un coup d'œil sur la description très-soignée de Récluz, de prendre note des dimensions qu'il assigne à son espèce, et d'observer, même superficiellement, la figure qu'il en donne, pour s'assurer que la petite coquille, figurée par Reeve, sous le n° 63 de la planche XII de la Monographie des Turbinella, avec le nom de Récluz, n'a absolument rien à faire avec l'espèce du savant conchyliologiste français. La coquille de Reeve, bouche violette et à canal très-court, est une Peristernia, tandis que celle de Récluz est une Plicatella.

2. Latirus (Plicatella) tessellatus, Récluz, sp.

urbinella tessellata, Récluz, Revue de la Soc. Cuv., 1844, p. 48.
— — Récluz, Mag. de Zool., Moll., pl. 97 *a*.

La faute du Conchologia Iconica, que nous venons de

signaler, va paraître encore plus inexplicable si on examine la synonymie qui suit la description de la Turbinella Philberti, de Reeve, synonymie dans laquelle la T. tessellata est indiquée comme variété de la T. Philberti. A part les différences réelles qui me paraissent exister entre les deux espèces de Récluz, il est assez curieux de voir réunis ensemble un des Latirus les plus grands qui aient été décrits, remarquable par sa bouche blanche et par son canal allongé, avec une petite Peristernia à bouche violette et à canal fort court.

3. Peristernia castanoleuca, Tapparone-Canefri.

Turbinella Philberti, Reeve, Conch. Icon., pl. xii, f. 63 (non Récluz).
— — Kobelt, dans Küster, Conch. Cat., 2 éd. (Turbinella), p. 72, pl. 18, f. 6-7 (non Récluz).

D'après les observations que nous venons de faire précédemment, l'espèce figurée par Reeve, sous le nom de Turbinella Philberti, se trouvant sans nom, nous la distinguons sous la dénomination spécifique de P. castanoleuca, d'après sa coloration.

Il est étonnant que la faute de Reeve n'ait pas été relevée par M. Kobelt, dans sa belle Monographie des Turbinelles. La Revue de la Société Cuviérienne n'est pourtant pas très-rare dans les bibliothèques.

4. Latirus Robillardi, Tapparone-Canefri.

L. testa elongato-fusiformi, lævigata, conspicue nodosa, epidermide fusca tenuissimaque induta, et sub epidermide alba, lineis distantibus, spiralibus, fusculis, valde obsole-

tis et obscure impresso-punctatis ornata; spira turrita, acuminata, apice rubella, aperturæ et caudæ longitudinem æquante; cauda elongata, extus spiraliter bicingulata, ad basin peculiariter contorta. Anfractus 9, sutura undulata sejuncti, superne impressi, medio tuberculis magnis, elevatis, rotundatis præditi; tubercula in unoquolibet anfractu sex. Apertura ovata, intus lævigata; columella superne excavata, inferne oblique et minute quadriplicata, in canalem elongatum, basi truncatum, desinens; labrum simplex; cauda elongata, cingulos duos, spirales, distantes, asperos gerens; cingulus basalis majusculus, inferne sulcum late excavatum ostendens. Color faucis et columellæ pallide amethystinus. — Long. 51; *lat.* 21 *mill.*

Hab. Ile Maurice (Robillard).

Coquille fusiforme, lisse, revêtue d'un épiderme tenace, très-mince, de couleur brun-grisâtre pâle. Le test, dépouillé de son épiderme, est blanchâtre, avec des lignes transverses, assez espacées, de couleur brune, très-peu marquées et munies de quelques points enfoncés. La spire est aussi longue que l'ouverture et le canal pris ensemble; elle est acuminée et teintée de rouge à l'extrémité. Extérieurement, sur le canal qui est allongé, se trouvent deux côtes spirales, très-espacées entre elles; et celui-ci, du côté interne, paraît tordu d'une façon singulière. Dans ce Latirus, on peut observer neuf tours de spire avec une suture largement ondulée : déprimés à la partie supérieure, ils portent, sur la partie médiane, une série de tubercules qui, surtout dans les derniers tours, sont très-gros et très-saillants; il y en a six sur chaque tour.

L'ouverture est ovale, lisse à l'intérieur; elle se pro-

longe, à sa base, en un canal long et étroit; la lèvre extérieure est simple; la columelle est épaisse et cylindrique et présente, à sa base, quatre petits plis obliques. Toute cette ouverture, ainsi que le canal qui la termine, sont d'une couleur violette très-pâle.

Cette belle coquille est intermédiaire entre le Latirus nodatus et le Latirus lanceolatus. Pourtant, par sa forme générale, elle se rapproche davantage du L. nodatus, avec lequel on l'a peut-être confondue. Elle en diffère cependant par sa taille plus petite; par la forme toute particulière de la base de son canal; par les côtes de sa surface extérieure; par le nombre et la forme des plis de la columelle; par la couleur du test et, surtout, par la coloration de son ouverture qui rappelle la bouche du L. lanceolatus.

5. Peristernia Kobeltiana, Tapparone-Canefri.

Latirus Zeelandicus, A. Adams (ubi ?).
Turbinella Zeelandica, Kobelt, dans Küster, Conch. Cab. 2. Ed., p. 108, pl. xxv, f. 14-15 (mala).

Le nom donné par M. Kobelt à cette coquille ne peut lui être conservé. D'abord, M. A. Adams, du moins à ma connaissance, n'a jamais décrit un Latirus sous ce nom spécifique, et, peut-être, il ne s'agit que d'un nom de collection; mais, dans le cas où il aurait réellement décrit un Latirus Zeelandicus, provenant authentiquement de la Nouvelle-Zélande, son espèce ne pourrait être la même que celle de M. Kobelt. Cette dernière provenait bien certainement des mers de la région indo-pacifique, puisque, dans la collection de madame la marquise Paulucci, et dans ma propre collection, on peut en observer de nombreux exemplaires, envoyés de l'île Maurice par

M. de Robillard. Or, il n'est pas probable qu'une coquille marine côtière de Maurice se trouve aussi à la Nouvelle-Zélande, et nous croyons que, dans une bonne nomenclature, le nom spécifique de Zeelandica doit être supprimé, pour cette espèce.

La figure de M. Kobelt représente un petit individu très-fusiforme; mais j'ai observé des exemplaires bien plus grands et plus trapus. Chez ces derniers, la ressemblance de cette coquille avec le P. (Latirus) squamosa, Pease, dont nous parle le savant naturaliste allemand, est encore plus évidente.

6. Peristernia crenulata, Kiéner, sp.

Turbinella crenulata, Kiéner, Icon. des Coq., p. 45, pl. IX, f. 2.
— — Deshayes in Lamk. An. s. Vert. 2. Ed., vol. IX, p. 393.
— — Catlow, Conch. Nomencl., p. 230.
Leucozonia crenulata? H. et A. Adams, Gen. of Moll., p. 154.
Latirus crenulatus, Tapp.-Can., Ann. Mus. Civ. di Genova, vol. VII, 1875, p. 1031.
Turbinella chlorostoma, Kobelt, dans Küster, Conch. Cab. 2. Ed., p. 104, pl. XXV, f. 2, 3.

Hab. Nouvelle Guinée (Beccari).

Cette espèce a été méconnue par tous les auteurs qui se sont occupés particulièrement des Turbinella.

Kiéner en a donné une bonne description et une figure très-reconnaissable. Seulement, par suite d'une faute d'impression, elle a été désignée, sur sa planche, sous le nom de T. craticulata, Schub. et Wag. Cette faute, pour-

tant, a été relevée et corrigée par Kiéner lui-même, en bas de l'Index de sa Monographie du genre Turbinella. L'espèce de Kiéner fut ensuite insérée par Deshayes dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamark. Après lui, personne n'a plus parlé de cette coquille, et M. Reeve, dans sa Conchologia Iconica, a donné ce même nom à une espèce tout à fait différente de celle de Kiéner, vraisemblablement parce que, en consultant la planche de ce dernier auteur, il oublia de lire le texte. M. Kobelt se borne à faire observer que la T. crenulata, figurée par Kiéner, n'a presque aucun rapport avec la T. Wagneri, Anton. Je le crois bien, puisque il s'agit d'espèces tout à fait différentes entre elles et qui ne se ressemblent pas du tout.

Si la figure de la T. chlorostoma, Nuttall, donnée par M. Kobelt, est exacte, nul doute que cette dernière espèce ne soit identique avec la Turbinella crenulata de Kiéner; et, suivant toute probabilité aussi, la Turbinella Löbbeckei, Kobelt, n'en est qu'une variété un peu plus petite et à côtes plus accentuées.

7. Peristernia Wagneri, Anton, sp.

Turbinella craticulata, Schubert et Wagner, Conch. Cab., vol. XII, p. 103, pl. CCXXVII, f. 4023-4024.
Turbinella Wagneri, Anton, Verzeichn., p. 71.
Purpura bucciniformis, Kiéner, Icon. des Coq., p. 40, pl. VIII, f. 19.
Turbinella crenulata, Reeve, Conch. Icon., pl. IV, f. 24 (non Kiéner).
— — Mörch., Cat. Conch. Yoldi, part. I, p. 99.

Turbinella crenulata, Mus. Godeffroy, Cat. V., p. 128.
Peristernia crenulata, H. et A. Adams, Gen. of. Moll., vol. I, p. 153.
Turbinella Wagneri, Küster, Conch. Cab. 2. Ed. Turbinella, p. 16, pl. v, f. 8.
— — var. Samoensis, Kobelt, dans Küster, l. c. Livr. II, p. 115, pl. xxvi, f. 14-15.

Hab. Philippines (Cuming); Upolu et Rarotonga (Schmeltz); Samoa (Kobelt) ; île Maurice (Robillard).

Cette espèce a été figurée, par Reeve, sous la dénomination fautive de Turbinella crenulata, Kiéner, quoiqu'elle fût très-bien connue depuis longtemps. Plusieurs Conchyliologistes ont ensuite très-bien reconnu que la coquille de Reeve n'était pas la même que son homonyme de l'Iconographie des coquilles vivantes ; mais, tout en n'adoptant que provisoirement le nom donné par Reeve, personne ne se soucia de corriger la faute de l'Iconographe anglais.

M. Kobelt, dans sa Monographie, a donné la figure d'une variété plus petite qu'il appelle Samoensis, en raison de la provenance de ses exemplaires. La même variété est assez commune à l'île Maurice.

8. Peristernia Carolinæ, Kiéner, sp.

Turbinella Carolinæ, Kiéner, Icon. des Coq., pl. xviii, f. 1.
— — Küster, Conch. Cab. 2. Ed. Turbinella, 1re livr., p. 50, pl. ix, f. 9-10.
Ricinula bella, Reeve, Conch. Icon., pl. iii, f. 15.

Peristernia bella, H. et A. Adams, Gen. of Moll., vol. I, p. 153.
— — , Mus. Godeffroy, V, p. 128.

Hab. I. Phœnix et Boston (Schmeltz) ; I. Capul, Philippines (Cuming) ; île Maurice (Robillard).

Reeve a rangé cette coquille parmi les Ricinules. Les plis de la columelle sont, pourtant, très-visibles et constants. C'est donc au groupe des Peristernia qu'il faut la rapporter. La figure de Kiéner n'est pas bonne du tout ; elle est trop trapue. Nul doute, pourtant, que son espèce ne soit identique avec celle de l'auteur anglais, et que le nom, donné par Kiéner, ne doive être préféré comme le plus ancien.

9. Peristernia elegans, Dunker, sp.

Turbinella elegans, Dunker, dans Küster, Conch. Cab. 2. Ed., Turbinella, 1re livr., p. 33, pl. VIII, f. 4 (1844).
Ricinula pulchra, Reeve, Proc., Zool. Soc. Lond. 1846.
— — Reeve, Conch. Icon., pl. III, f. 20.
Peristernia elegans, Mus. God., V., p. 128.

Hab. Iles de la mer du Sud (Schmeltz) ; Nouvelle Guinée (Raffray).

Cette charmante coquille est réellement ricinuliforme et on la prendrait, tout d'abord, pour une Ricinule ; mais les plis de sa columelle sont très-marqués, ce qui nous oblige à la classer parmi les Peristernia. La figure du Conchylien-Cabinet est bien mauvaise ; celle de Reeve, au contraire, est très-exacte. Néanmoins, c'est bien le nom de Dunker qui doit être adopté pour cette espèce,

puisque il a été publié par Küster en 1844, tandis que Reeve ne décrivit sa Ricinula pulchra qu'en 1846.

10. Peristernia elegans. *var. Papuensis*, Tapparone-Canefri.

P. elegans, Dunker. Testa minore; basi magis attenuata, canali longiore et magis retrorsum incurvo, unicolore, luteola. — Long. 21; lat. 11 1/2 mill.

Hab. Port Dorey, Nouvelle-Guinée (Raffray).

J'avais cru d'abord que cette coquille était une espèce nouvelle, mais une comparaison plus attentive m'a donné la certitude qu'elle devait être regardée comme une curieuse variété du Peristernia elegans. Les quatre exemplaires que j'en connais sont tous un peu plus petits que la forme typique et plus rétrécis à la base. Le canal est proportionnellement plus long et plus recourbé en arrière. La coquille est d'un jaune pâle uniforme et n'offre pas de coloration plus foncée dans les interstices des cordons transverses.

11. Peristernia Paulucciæ, Tapparone-Canefri.

P. testa ovato-fusiformi, utrinque attenuata, longitudinaliter costata, spiraliter pluri-cingulata et tenuilirata, pallide fusco-rubella, cingulis fuscis, basi pallidiore; spira conica, acuta, aperturæ longitudinem æquante, apice plus minusve roseo. Anfractus 8 vel 8 1/2, convexiusculi, regulariter accrescentes, striis inconspicuis per longitudinem exarati, sutura profunda sejuncti; costæ longitudinales subobliquæ, rotundatæ, 10 circa; cinguli spirales inæquales, in interstitiis liris argutis, subdistantibus ornati. Apertura oblonga; columella superne excavata, callosa, basi tuberculis tribus, et plicis duabus validius-

culis prædita; cauda brevis, modice restrorsum incurva; labrum extus incrassatum, intus dentatum; color aperturæ læte et intense roseus, fauce denticulisque albis. — Long. 28; lat. 15 mill.

Hab. Ile Maurice (Robillard).

Var. β. Minor, pallidior, costis angustioribus, in anfractu ultimo subobsoletis.

Hab. **Ile Maurice (Robillard).**

Coquille du même groupe que la précédente espèce. Elle est ovale-oblongue, fusiforme, rétrécie aux deux bouts. Sur toute la surface, s'élèvent de larges côtes longitudinales, en même temps que de nombreux cordons transverses, alternant avec des stries élevées. Sa spire, aussi longue que l'ouverture, est régulièrement conique et pointue au sommet. Tous les tours de la coquille, au nombre de 8-8 1/2, ornés de fines stries longitudinales très-oblitérées, sont assez bombés et réunis par une suture profonde qui paraît parfois presque canaliculée. On y observe 10 côtes, larges, arrondies et peu saillantes dans le dernier tour. Les cordons transverses, qui croisent ces côtes, sont inégaux entre eux, et les stries des interstices sont assez distantes et assez saillantes. La forme de l'ouverture est oblongue, tant soit peu quadrangulaire; la columelle, excavée supérieurement, a de petits tubercules près du bord et deux plis bien marqués à sa base; le bord droit est épaissi en dehors et il est muni, à l'intérieur, de plusieurs denticulations égales et également distantes, celle du haut exceptée. Le canal est court et un peu recourbé en arrière. La coloration de cette coquille offre, sur un fond d'un blanc sale, plus ou moins brunâtre, des cordons élevés d'une coloration brun foncé; la base est plus pâle et le sommet est plus ou moins lavé de rose. La columelle

et le bord droit sont vivement colorés en rose foncé, tandis que la gorge, les dentelures et les petits tubercules sont blancs.

Cette coquille offre une variété plus petite et d'une coloration uniformément plus claire.

Au premier abord, on prendrait cette espèce pour une variété de P. elegans; mais les deux coquilles n'ont, en réalité, d'autre rapport que cette ressemblance apparente. Dans la P. elegans, la coquille est *très-lisse*, *très-atténuée* aux deux bouts; la couleur est jaune avec les *interstices* des cordons transverses d'un *brun-rougeâtre*. Chez la P. Paulucciæ, au contraire, la coquille est *striée*, plus grande, plus trapue, avec un *canal plus court*; les cordons transverses sont bruns et les *interstices blanchâtres*.

T. C.

Unionidæ nouveaux ou peu connus,

PAR H. DROUËT.

(2ᵉ article.)

13. UNIO LUSITANUS, Drouët.

T. oblongo-elongata, ventrosa, tenuis, læviuscula, nitidosa, olivacea vel pallide castanea, viridi-radiata, supra convexiuscula, infra subconcava, antice rotundata, postice elongatula, vix attenuata, subrotundo-truncatula; umbones tumidi, prominuli, ad apicem vix rugoso-tuberculosi; dens exsertus, compressulus, cristato-denticulatus; lamella valida, rectiuscula; margarita albo-cærulea, postice pulchre iridescens. — Long. 60; *alt.* 27; *diam.* 22 *mill.*

Hab. La Guadiana et ses affluents (*Morelet*). — Les jeunes, d'un beau vert fortement rayonné, sont pourvus de nombreux tubercules, symétriquement disposés. Une forme analogue est abondante dans le lac d'Irieu, près de Bayonne (*de Folin*).

14. Unio Kleciaki, Drouët.

T. oblongo-cuneiformis, convexo-ventricosula, tenuis, rugosiuscula, subnitida, olivacea, fusco-zonata, supra convexiusculo-declivis, infra subconcava, antice dilatato-rotundata, postice longiuscula, attenuato-cuneiformis; umbones tumiduli, ad apicem plicato-tuberculosi; ligamentum gracile, breve, fulvum; dens minimus, humilis, obscure triangularis, compressus, denticulatus; lamella exserta; margarita albo-cærulea, subnitida. — Long. 70; *alt.* 33; *diam.* 20-21 *mill.*

Hab. Le lac de Prolosaz, près Imoski, en Dalmatie (*Kleciak*); la Narenta, en Dalmatie (*Muséum de Vienne*). — Cette espèce vit avec l'*U. pallens*, Parr.; son aspect cunéiforme est très-caractéristique.

15. Unio ceratinus, Drouët.

T. oblongo-lanceolata, compressa, tenuis, flava, læviuscula, nitida, ceratina, supra convexo-arcuata, infra concaviuscula, antice attenuata, postice elongata, attenuato-subacuta, in medio dilatata; umbones vix prominuli, undato-plicati; ligamentum tenue, fulvum; dens minimus, humilis, obscure triangularis, denticulatus; lamella humilis; margarita albo-cærulea, sæpius carneo-rosea, pulchre iridescens. — Long. 55-65; *alt.* 28-30; *diam.* 12-15 *mill.*

Hab. La Zermagna, à Muscovitz, et à Billisane (Dalmatie); abondant (*Kleciak; Muséum de Vienne*). — Forme nettement lancéolée-comprimée; test jaunâtre ou légèrement brunâtre, luisant, comme ciré; la coloration souvent rosâtre ou violacée de la nacre est remarquable.

16. Unio Ionicus, Blanc, *in litt.*

T. ovalis, convexa, tenuis, rugosiuscula, vix subnitidula, olivaceo-castanea, supra convexiuscula, infra rectiuscula, antice rotundata, postice rotundo-subtruncata, in medio vix subdilatata; umbones depressuli, rugosi, pulchre undulatim et angulatim multiplicati; nates parvulæ; dens oblique exsertus, subcompressus, cristato-denticulatus, supra appendiculatus (quasi duplex); margarita lacteo-cœrulea, vix nitida, sub lente subtilissime granulosa, ad oras lineolata. — Long. 63; *alt.* 35; *diam.* 20 *mill.*

Hab. Les fossés alimentés par la fontaine de Megalivrissi, à Santa-Maura ou Leucade (îles Ioniennes). — L'ornementation des sommets est remarquable; les plis, parallèlement et symétriquement disposés, sont nombreux (20 environ chez les adultes), serrés, d'abord ondulés, interrompus depuis la lunule jusqu'à l'arête dorsale; à partir de ce point, ils forment un angle aigu pour remonter brusquement et converger vers le ligament. Examinée à la loupe, la nacre, très-finement chagrinée vers le centre, est linéolée ou anastomosée sur les bords.

17. Unio Fiscallianus, Kleciak, in Kob., *Icon.*, IV, p. 60, f. 1142-43.

T. elliptico-elongata, digitalis, valde inæquilateralis, convexo-ventrosa, subtenuis, solidula, fusca, æneo-micans,

subtiliter lamelloso-striata, nitidiuscula, supra infraque rectiuscula, antice brevis, rotundata, postice longissima, rhynchoidea, compressula, subangulato-truncata; umbones tumiduli (late decorticati); ligamentum validum; dens minor, obtuse triangularis; lamella prælonga, tenuis, cultellata; margarita antice albo-rosea, postice cærulea. — *Long.* 75-85; *alt.* 33; *diam.* 22 *mill.*

Hab. L'étang de Glavina, près Imoski (Dalmatie); abondant (*Kleciak*). — A l'intérieur, la surface de la nacre est un peu terne; à l'extérieur, sur les points mis à nu par l'érosion, elle a l'éclat ordinaire. Immédiatement sous le cortex, les couches supérieures de la nacre sont composées de fibres prismatiques d'un blanc laiteux, striées verticalement, à reflets amiantoïdes ou d'apparence crétacée, suivant le jeu de la lumière.

18. Unio Acarnanicus, Kobelt, *Icon.*, VI, p. 40, f. 1638.

T. rhomboidea, convexo-compressula, crassa, solida, nigrescens fusculave, subtiliter denseque striato-lamellosa, obscura, supra convexo-arcuata, antice breviuscula, late rotundata, postice late truncato-subrotundata, in medio dilatata; umbones parvi, subdepressi, vix tumiduli, undato-plicati; ligamentum tenue, breve, convexiusculum, nigrum; area convexo-dilatata, angulus arealis nullus vel obtusus; dens crassus, rugoso-striatus, crenato-denticulatus, fere perpendicularis; lamella breviuscula, valida, cultellata, appendice interposito munita; margarita albo-cærulea, supra sæpius pallide rosea, subnitens. — *Long.* 65; *alt.* 45-46; *diam.* 20 *mill.*

Hab. Le lac de Vrachori : Kalamata (Grèce); abon-

dant (*Krüper*). — Décrit et figuré dans l'*Iconographie* comme variété de l'*U. littoralis*; constitue, selon nous, une espèce distincte.

19. Unio elongatulus, Mühlfeldt, in C. Pfeiffer, II, 35, t. VIII, f. 5-6.

T. elliptico-elongata, valde inæquilateralis, subcompressa, tenuis, flavo-olivacea, multizonata, sublæviuscula, nitida, supra subconvexiuscula, infra rectiuscula vel subsinuata, antice brevis, rotundata, postice longissima, attenuato-subtruncata, compressa; umbones vix prominuli, undato-plicati, parce tuberculati; ligamentum tenue, fulvum; dens minor, obtuse triangularis, denticulatus, crebrisulcatus; lamella elongata; margarita albo-cærulea, roseo æneove maculata. — Long. 55-65*; alt.* 25-29*; diam.* 14-15 *mill.*

Hab. Les rivières à eau peu profonde et rapide : l'Isonzo, à Görz (*Muséum de Vienne*); les ruisseaux du Frioul (coll. *Ziegler*); la Laybach, à Laibach (*Villa*); la Laignes, affluent de la Seine (Aube) ; le Suran, affluent de l'Ain (*Muséum de Lyon*). — Il nous paraît indispensable, pour cette espèce, de recourir à la description et aux figures originales de C. Pfeiffer. Notre diagnose est prise sur des échantillons authentiques, provenant de Stentz (*Mus. de Vienne*) et de Ziegler (*Musée de Mâcon* : coll. *Michaud*). Examinée à la loupe, la nacre apparaît comme faiblement plissée-chagrinée sur les points où elle a le plus d'épaisseur. Les jeunes ont les sommets fortement plissés-ondulés et rugueux.

20. Unio Bayonensis, Folin et Bérillon, *Etud. mal.*, p. 29, t. I, f. 1-9.

T. lanceolata, valde inæquilateralis, ventricosula, tenuis, læviuscula, nitida, castanea vel olivacea, supra vix subconvexa, infra concava, antice attenuato-subangulosa, postice longissima, attenuato-rotundata, compressa, fragilis, hians, in medio subdilatata; umbones tumidi, vix prominuli, ad apicem plicato-tuberculosi; dens humilis, subcompressus, striato-denticulatus; lamella horizontalis; margarita cœrulea, sæpe livida, postice iridescens. — Long. 60-65; *alt.* 25-28; *diam.* 15-18 *mill.*

Hab. Le lac de la Négresse, près de Bayonne (*de Folin*). — La dilatation médiane du bord inférieur, et le baîllement du rostre, sont très-sensibles et caractéristiques. Chez les jeunes, les sommets sont ornés de tubercules aigus.

21. Anodonta falcata, Drouët.

T. oblongo-elongata, falcatula, convexa, tenuis, pallide brunnea, ad peripheriam rugosa, cæterum læviuscula, nitida, antice dilatato-rotundata, postice attenuata, in rostrum surrectum, falcatulum, subacutum producta, supra rectiuscula, infra concava; umbones depressiusculi, vix plicatuli; area depressa; angulus arealis fere nullus; lamellula recta, horizontalis; sinus minimus; margarita albo-cœrulea, nitida, iridescens, sulcatula. — Long. 110 *alt.* 55; *diam.* 32 *mill.*

Hab. Le Dniéper, à Wordkodniéprowsk (*Paulucci*).— La région postérieure est tellement ascendante, que l'angle supérieur du rostre est placé au niveau des sommets.

Les rides qui sillonnent la nacre, parallèlement à l'impression palléale, sont assez remarquables.

22. Anodonta cymbalica, Drouët.

T. ovali-dilatata, convexo-ventrosa, crassula, olivacea, ad oras rugosula, cæterum læviuscula, nitida, antice late rotundata, postice breviter truncato-subrotundata, infra concaviuscula; margo superior oblique ascendens; area acute dilatata; angulus arealis rectus; umbones depressi, plicatuli; ligamentum obtectum; lamellula conspicua, crassula, brevis, oblique ascendens; margarita albo-cœrulea, carneo-tincta, æneo-maculata, nitida, iridescens. — Long. 105; *alt.* 75; *diam.* 40 *mill.*

Hab. Le lac de Scutari : Albanie turque (*Kleciak*). — Le corselet est tellement dilaté, qu'il se dresse comme une sorte d'aileron dont la crête forme un angle droit. La troncature du bourrelet qui tient lieu de lamelle rudimentaire étant fortement accentuée, il s'ensuit que les facettes sont très-élargies.

H. D.

Note sur quelques **Coquilles terrestres** du **Richmond River** (Australie).

par le Rév. J. E. Tenison-Woods (1).

Dans la liste de Coquilles terrestres du Richmond River (Nouvelle-Galles du Sud), publiée récemment, par H. F. Pet-

(1) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par H. Crosse.

terd, dans le Journal de Conchyliologie (1), l'auteur émet l'opinion que l'Helix Ramsayi, Cox, est seulement une variété de l'H. confusa, Pfeiffer, et que l'H. Harriettæ n'est autre chose qu'un individu jeune de cette dernière espèce. Nous ne pensons pas que cette manière de voir soit fondée.

En ce qui concerne l'H. Ramsayi, cette espèce est tellement rare que nous nous expliquons difficilement comment M. Petterd a pu faire pour en étudier des spécimens, comparativement avec l'H. confusa. Le Dr Cox, qui a créé l'espèce, a égaré l'individu type, et nous n'en connaissons d'autre exemplaire dans aucune collection. Personnellement, nous n'avons pu parvenir à nous en procurer un seul individu, malgré de nombreuses recherches. Mais M. Ramsay, qui a découvert l'espèce, et le Dr Cox, qui l'a décrite, s'accordent tous deux pour nous certifier qu'elle est très-différente de l'H. confusa. Elle possède un bord externe simple, un très-grand ombilic, un dernier tour remarquablement renflé et un péristome presque continu.

Pour l'H. Harriettæ, le cas est différent. C'est une forme très-commune et, comme on la trouve constamment de la même taille, nous pouvons affirmer sûrement, que, tout au moins, ce n'est pas une jeune coquille. Si l'on en fait une variété de l'H. confusa, en s'appuyant sur ce qu'elle possède une bonne partie des caractères de cette dernière espèce, on peut, à l'aide du même raisonnement, la considérer comme une variété de l'Helix Franklandiensis, Forbes, ou de l'H. ptychomphala, Pfeiffer. Nos connaissances au sujet du degré de variabilité auquel ces diverses coquilles sont susceptibles d'atteindre sont encore très-bornées, de sorte que, lorsque nous rencontrons une forme s'éloignant notablement du type, nous nous trou-

(1) Journ. Conchyl., vol. XXV, p. 356, 1877.

vons placés entre l'alternative ou de lui donner un nouveau nom spécifique, ou d'endosser la responsabilité de l'opinion qu'elle descend de tel ou tel ancêtre, sans avoir aucune certitude du fait. Il est vrai que plusieurs espèces Australiennes, les H. ptychomphala, H. Harriettæ, H. Ramsayi, H. Franklandiensis, H. Strangei, H. rustica, H. Evandaleana, H. Namoiensis, par exemple, sont étroitement alliées à l'H. confusa. Quelques-unes de ces espèces sont remarquables par l'étendue considérable de leur distribution géographique sur les côtes E. et S. de l'Australie et elles se retrouvent même en Tasmanie. Mais il semble que, dans l'état actuel des connaissances, ce serait s'avancer trop loin que de prétendre que toutes ces espèces descendent d'un ancêtre commun, bien qu'il en soit peut-être ainsi en réalité. Il n'y a pas de raison pour tenir compte de l'intérieur à reflets nacrés et de la large bande jaune de la partie basale de l'Helix ptychomphala, ou du bord externe réfléchi de l'H. confusa, du moment où l'on présume que les animaux de ces deux espèces sont les mêmes. Lorsque l'on connaîtra mieux la manière de vivre des animaux et les localités qu'ils fréquentent, on pourra, probablement, arriver à une solution exacte de ces questions; mais, jusqu'à présent, on ne sait que peu de chose sur les conditions d'existence des espèces dont se compose la faune terrestre du Richmond River. Cette région n'a encore été visitée que par un petit nombre de collecteurs et l'époque à laquelle on pourra avec sécurité, procéder à la réduction des espèces ne nou paraît pas encore venue. Actuellement, il nous semble plus prudent d'admettre que l'H. Harriettæ est une bonne espèce, aussi bien que l'H. Ramsayi.

J. E. T. W.

Faune malacologique de **Perak** (Indo-Chine),

Par H. Crosse.

Nous avons pu, récemment (1), grâce aux bienveillantes communications de notre honorable correspondant, M. Geoffrey Nevill, de Calcutta, faire connaître à nos lecteurs quelques nouveautés intéressantes, provenant de Perak, possession anglaise de l'Indo-Chine, qui n'avait pas encore été explorée, au point de vue malacologique.

Nous nous trouvons, aujourd'hui, en mesure de publier une première liste des Mollusques recueillis par le Dr F. Townsend, dans cette localité.

1. Nanina (Rotula) bijuga, Stoliczka.

Rotula bijuga, Stoliczka, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XLII, part 2, p. 14, pl. I, fig. 4-7 et pl. II, fig. 16-18, 1873.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend); I. Penang (Dr Stoliczka).

Obs. Espèce voisine du N. anceps, de Birmanie, et des N. Indica et N. Shiplayi, de l'Inde.

2. Helix (Planispira) breviseta, Pfeiffer.

Helix breviseta, Pfeiffer, Monog. Helic. vol. VII, p. 444, 1876.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend); Siam.

(1) Journ. Conchyl., vol. XXVII, p. 198, 1879.

3. Helix (Geotrochus) Perakensis, Crosse.

Helix (Geotrochus) Perakensis, Crosse, Journ. Conchyl. vol. XXVII, p. 199, pl. viii, fig. 4, 1879.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

4. Bulimus (Amphidromus) perversus, Linné.

Helix perversa, Linné, Syst. nat., éd. x, p. 772, nº 601.

Hab. Perak (Dr Townsend); Siam (baron de Richthofen); Cochinchine française, Saïgon, Poulo-Condor (Michau); Singapour (J. Irwing); Birmanie; Java; Moluques.

Obs. Cette espèce bien connue est représentée, à Perak comme ailleurs, par des individus tantôt dextres et tantôt sénestres.

5. Clausilia (Phædusa) filicostata, Stoliczka.

Clausilia (Phædusa) filicostata, Stoliczka, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XLII, part 2, p. 28, pl. iii, fig. 7, 8, 1873.

Var. *β tenuicosta*, G. Nevill, Hand List of Mollusca, p. 183, 1878.

Hab. I. Penang (Stoliczka); Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend).

Obs. La forme typique a été recueillie à Penang, par le Dr Stoliczka. La variété *β*, qui se distingue par un peu plus de finesse dans ses costulations, vit à Perak.

6. Pterocyclus (Opisthoporus) solutus, Stoliczka.

Opisthoporus solutus, Stoliczka, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XLI, part. 2, p. 266, pl. x, fig. 8-10, 1872.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr Townsend); I. Penang (Dr Stoliczka).

7. Pterocyclus (Opisthoporus) Penangensis, Stoliczka.

Opisthoporus Penangensis, Stoliczka. Journ. As. Soc. Bengal, vol. XLI, part 2, p. 265, pl. x, fig. 7, 1872.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend) ; I. Penang (Dr Stoliczka).

Obs. M. G. Nevill (in litteris) nous apprend que le Dr E. von Martens considère cette forme comme une simple variété du P. corniculum, Mousson, de Java, avec le type duquel il l'a comparée.

8. Cyclophorus Malayanus, Benson.

Cyclophorus Malayanus, Benson, Ann. a. Mag. nat. hist., sér. 2, vol X, p. 269, 1852.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend) ; I. Penang (Dr Stoliczka) ; Inde ; Siam.

9. Cyclophorus semisulcatus, Sowerby.

Cyclostoma semisulcatum, Sowerby, Proc. Zool. Soc. London, p. 62, 1843.

Hab. Perak (Dr E. Townsend) ; Malacca (*teste* Pfeiffer).

Obs. Espèce facilement reconnaissable à sa forme aplatie et à son test blanchâtre, cerclé, à la périphérie, par une raie mince et d'un brun foncé.

10. Leptopoma aspirans, Benson.

Leptopoma aspirans, Benson, Ann. a. Mag. nat. hist., sér. 2, vol. XVII, p. 229, 1856.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend) ; Pegu (Dr Stoliczka) ; Tenasserim (*teste* Theobald).

11. Lagocheilus Townsendi, Crosse.

Lagocheilus Townsendi, Crosse, Journ. Conchyl. vol. XXVII, p. 208, pl. viii, fig. 3, 1879.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

12. Megalomastoma sectilabrum, Gould.

Cyclostoma sectilabrum, Gould, Proceed. Boston Soc. nat. hist., p. 459, 1843.

Hab. Perak (Dr E. Townsend); I. Penang (Dr Stoliczka); Tavoy, Birmanie anglaise (Rev. Francis Mason).

13. Opisthostoma Paulucciæ, Crosse et Nevill (pl. VIII, fig. 1).

Opisthostoma Paulucciæ, Crosse et Nevill, Journ. Conchyl., vol. XXVII, p. 205, 1879.

Hab. Perak (Dr Townsend).

14. Palaina Nevilli, Crosse (pl. VIII, fig. 2).

Palaina Nevilli, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXVII, p. 203, 1879.

Hab. Perak (Dr E. Townsend).

15. Alycæus gibbosulus, Stoliczka (pl. XII, fig. 8).

Alycæus gibbosulus, Stoliczka, Journ. As. Soc. Bengal, vol. XLI, part 2, p. 268, pl. x, fig. 14, 1872.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr Townsend), I. Penang, (Dr Stoliczka).

16. Alycæus Perakensis, Crosse (pl. XII, fig. 7).

Alycæus Perakensis, Crosse, Journ. Conchyl. vol. XXVII, p. 206, 1879.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend).

17. PUPINA ARTATA, Benson.

Pupina artata, Benson, Ann. a. Mag. nat. hist., sér. 2, vol. XVII, p. 230, 1856.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend); Ava (W. T. Blanford); Moulmein (Dr Stoliczka).

18. PUPINA ARULA, Benson.

Pupina Arula, Benson, Ann. a. Mag. nat. hist., sér. 2, vol. XVII, p. 230, 1856.

Hab. Buket Pondong, Perak (Dr E. Townsend); Birmanie.

Bien que cette première liste soit, nécessairement, fort incomplète, on peut voir, dès à présent, combien sont intimes les rapports qui relient la Faune malacologique de Perak à celle de Penang. Sur 18 espèces énumérées, 7 se retrouvent dans cette dernière île. La Faune de Perak se rapproche également beaucoup de celle de la Birmanie et, particulièrement, de la Birmanie anglaise : 5 espèces de Perak vivent également dans cette région.

H. C.

Description d'une espèce nouvelle d'**Achatina** de **Nossi-Bé**,

PAR H. CROSSE.

ACHATINA ANTOURTOURENSIS, Crosse.

T. imperforata, oblongo-conica, sat tenuis sed solidula, ongitudinaliter plicato-striata, transversim subdistanter

et vix conspicue striatula, haud nitens, sub epidermide pallide lutea, decidua, fere omnino deficiente, unicolor, alba; spira sat elongata, apice planato, medio vix concaviusculo; sutura sat irregulariter impressa, sublaciniata, anfractus 7 1/2, convexiusculi, regulariter accrescentes, embryonales primi 2 læves, nitiduli, ultimus subdescendens, spiræ longitudinem paulo superans, infra medium subinflatus, basi rotundatus, leviter attenuatus; apertura angulato-ovata, piriformis, intus nitida, unicolor, alba; peristoma simplex, nitidum, album, marginibus callo crassiusculo, concolore junctis, columellari arcuato, dilatato, reflexiusculo, basi truncato, basali rotundato, subincrassato, externo vix crassiusculo. — Longit. 90, *diam. maj.* 41 *mill.* (*Coll. Crosse et Marie*).

Habitat Antourtour, insulæ « Nossi-Bé » dictæ (*E. Marie*).

H. C.

Diagnoses **Molluscorum** novorum, **Guatemalæ** et **reipublicæ Mexicanæ** incolarum,

AUCT. H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. PLANORBIS ANCYLOSTOMUS, Crosse et Fischer.

Testa discoidea, interdum tumida, tenuicula, pellucida, cornea, radiatim et regulariter striato-plicata, supra excavata, centro immerso, subtus declivis; anfractus 5 *regulariter crescentes, supra convexi, infra canaliculati, angulati; apertura oblique lunaris, supra ascendens, infra angulosa; peristoma tenue, parum dilatatum, marginibus callo albo junctis. — Diam. maj.* 18; *min.* 15; *alt.* 6 1/2; *aperturæ alt.* 7 *mill.* (*Coll. Sallé*).

Habitat Vera Cruz, reipublicæ Mexicanæ (*A. Sallé*).

2. Planorbis Belizensis, Crosse et Fischer.

Testa discoidea, complanata, pallide cornea, nitens, minute, dense et oblique striata, superne declivis, subexcavata et centro profunde umbilicata, inferne vix excavata; anfractus 6 sensim crescentes, subangustati, rotundati, sutura profunda discreti; anfractus ultimus ecarinatus, parum dilatatus; apertura ovalis, subtransversa, supra parum obliqua, marginibus tenuibus, callo albo junctis. — Diam. maj. 17; min. 14; alt. 4 1/2; aperturæ alt. 5 mill. (Mus. Parisiense).

Habitat Belize (Bocourt).

3. Planorbis Sumichrasti, Crosse et Fischer.

Testa discoidea, depressa, tenuicula, sordide fusca, tenue et radiatim striata, supra convexa, infra planulata; anfractus 5 regulariter crescentes, sutura impressa discreti; anfractus ultimus parum dilatatus, infra angulatus sed non carinatus; apertura oblique lunaris, angusta; peristoma simplex, tenue, declive, obliquum, infra horizontale. — Diam. maj. 5 1/3; min. 4 1/2; alt. 2 mill. (Coll. Crosse).

Habitat, Cacoprieto, in Isthmo Tehuantepecensi, reipublicæ Mexicanæ (Sumichrast).

4. Planorbis Yzabalensis, Crosse et Fischer.

Testa parva, orbicularis, subglobosa, tenuicula, pellucida, cornea, nitens, sub lente tenerrime et radiatim striata, supra convexa, anguste et profunde perforata, centro immerso, infra perspective umbilicata; anfractus 4 convexi, sutura profunda discreti; anfractus ultimus amplectens, ad basin subangulatus; apertura valde angusta,

lunaris, supra ascendens; peristoma simplex, marginibus callo prominulo junctis. — Diam. maj. 4; min. 3 1/3; alt. 1 1/2 mill. (Coll. Morelet).

Habitat Balancan, in provincia Tabasco dicta, reipublicæ Mexicanæ, et Yzabal, Guatemalæ (A. Morelet).

H. C. et P. F.

Note sur une monstruosité de l'**Acanthothyris spinosa**, Schlotheim,

Par P. Fischer.

La monstruosité que je vais décrire m'a été communiquée par mon confrère M. Munier-Chalmas, qui a pu, après dissolution de la gangue, dégager complétement les valves et les charnières de ce magnifique spécimen.

L'espèce de Brachiopode qui présente ce cas unique de soudure de deux individus est l'Acanthothyris spinosa, Schlotheim, de l'Oolithe inférieure. On sait que le genre Acanthothyris a été proposé par A. d'Orbigny pour les Rhynchonelles pourvues d'épines tubuleuses, plus ou moins longues. Le type est le Rhynchonella spinosa, Schlotheim (Davidson, Brit. Oolitic and Liasic Brachiopoda, p. 71, pl. xv, fig. 15-20). Les Rhynchonella senticosa, L. de Buch (Davidson, loc. cit. p. 73, pl. xv, fig. 21) et myriacantha, Quenstedt (Atlas Brachiop., pl. xxxix, fig. 57), appartiennent au même groupe.

Les Acanthothyris ont la même charnière que les Hemithyris de d'Orbigny (type : H. psittacea, L.); mais, chez ceux-ci, l'ouverture est rendue parfois tubuleuse par une expansion du deltidium autour du foramen. Le type du genre Rhynchonella, Fischer, est le R. loxia, Fischer.

On peut conserver le genre Acanthothyris, comme un groupe naturel. Les impressions musculaires sont moins marquées, mais plus dilatées que chez les Hemithyris; l'appareil apophysaire est semblable; le crochet de la valve ventrale (1) est moins moins allongé, moins aigu; enfin les prolongements tubuleux de la surface extérieure du test donnent à ces Brachiopodes un aspect particulier.

La monstruosité consiste dans la soudure de deux individus, réunis de telle sorte que les 3/4 de l'un et les 2/3 de l'autre sont confondus. Un raphé longitudinal indique le point où la soudure s'est produite. A l'intérieur des valves, une saillie correspond au raphé externe. Les épines tubuleuses des deux individus s'entrecroisent, à la surface des deux valves.

Il existe deux charnières complètes et par conséquent deux appareils qui ne présentent aucune modification appréciable dans leur structure. L'individu gauche (quand on regarde la valve par la face dorsale) est plus bombé et plus large que l'individu droit.

Lorsque le monstre vivait, l'entre-bâillement et la clôture des valves ne pouvait s'effectuer que d'un commun accord; et cependant les individus étaient réunis par une partie du manteau, tout en conservant chacun leur appareil apophysaire propre et leur tube digestif isolé.

Cette espèce de monstruosité prouve évidemment, ce me semble, que les Brachiopodes sont des animaux organisés tout autrement que les Mollusques acéphalés. Chez ceux-ci, en effet, l'aplatissement est bilatéral; il existe un côté droit et un côté gauche, par rapport à un plan ver-

(1) La valve ventrale correspond à la valve perforée ou grande valve des Térébratules; la valve dorsale est la valve imperforée ou petite valve des mêmes Brachiopodes.

tical. Chez les Brachiopodes, on a un côté dorsal et un côté ventral, par rapport à un plan horizontal. Par conséquent, la monstruosité, constatée chez l'Hemithyris spinosa, est absolument impossible chez des Mollusqnes acéphalés et l'on ne peut même pas imaginer sa production.

Les rares monstruosités des Acéphalés consistent en un développement inégal des deux valves et des parties molles correspondantes. Ainsi, chez des Lucina, Tellina, Tapes, etc., une valve reste aplatie et l'autre devient très-convexe ; la coquille prend ainsi l'aspect d'un Lamellibranche Pleuroconque (Janira, par exemple).

En admettant que les Brachiopodes sont des Vers céphalisés, la soudure latérale de deux individus est très-possible et nous rend compte de la monstruosité de l'Acanthothyris spinosa.

P. F.

Explication des figures de la planche XIII.

Fig. 4. Coquille vue par sa face dorsale.

Fig. 5. La même vue par sa face ventrale.

Fig. 6 La même entr'ouverte et montrant les deux charnières.

Fig. 7. Charnières grossies : *a*, valves ventrales ; *b*, valves dorsales ; *c*, appareil brachial ; *d*, cloisons internes, indiquant la soudure des deux coquilles ; *f*, dents cardinales de la valve ventrale ; *g*, plateau cardinal de la valve dorsale ; *h*, septum de la valve dorsale.

Les figures 4, 5, 6, sont de grandeur naturelle. La figure 7 est grossie.

Description de deux **espèces nouvelles** du **Tongrien** des environs d'**Etampes**,

PAR M. COSSMANN.

1° SCISSURELLA DEPONTAILLIERI (Pl. XIII, fig. 8-9).

Testa minima, turbinata, apice obtusa; anfractus 4 convexi; anfractus embryonalis lævis, angustus; cæteri rapide crescentes, costellis longitudinalibus numerosis, confertis, et striis transversis decussati. Ultimus anfractus magnus, subtus convexus; umbilicus mediocris, potius angustus; apertura obliqua, ovato-subcircularis, postice subangulata; labrum dextrum acutum, superne fissura angusta et profunda divisum; labrum sinistrum lævigatum, expansum, leviter super umbilicum reflexum.

Differt a Sc. Parisiensi Deshayesi spira elatiore, umbilico multo angustiore, partim labro sinistro tecto, et supra peripheriam non angulato. — Long. 1 mill.; lat. 1,5 mill.

Diagnose.—Le S. Depontaillieri est une petite coquille turbinée, à tours convexes, ornés de costules longitudinales d'accroissement très-serrées, et de stries transverses, dans les intervalles de ces costules. Le dernier tour est très-grand; il représente, à lui seul, les 4/5 de la coquille.

L'ouverture, anguleuse à l'arrière, est obliquement inclinée sur l'axe: son bord droit, extrêmement mince et arqué, aboutit perpendiculairement à l'avant-dernier tour; il est découpé par une fissure profonde et étroite, dont la trace laisse, sur le dernier tour, un sillon canaliculé qui interrompt les costules longitudinales.

Le bord gauche, lisse et détaché, se renverse légère-

ment au-dessus d'un ombilic médiocre dont le bord est arrondi et ne présente aucune trace de carène.

Rapports et différences. — Cette petite espèce se rapproche du S. Parisiensis, Deshayes, par les ornements de sa surface : elle s'en distingue par la forme et les dimensions de l'ombilic, qui n'est qu'une simple perforation, recouverte en partie par le bord gauche ; la saillie de la spire du S. Depontaillieri est, en outre, beaucoup plus élevée.

Gisement et localité. — Sables de Fontainebleau : Jeures près Etampes.

2° Bulla Stampinensis (Pl. XIII, fig. 10-12).

Testa minima, ovato-conica, ad apicem subattenuata, in medio subplana, apice imperforata, transversim substriata; striis tenuissimis, medianis posticalibusque numerosioribus; apertura magna, antice lata et expansa, postice canaliculata; spira plana transversimque truncata, anfractibus 3 *depressis composita; columella contorta, margine crassulo adjuncta. — Long.* 2 *mill.; lat.* 1,5 *mill.*

Diagnose. — Le B. Stampinensis est une petite coquille du groupe des Scaphander, à spire apparente. La surface est ornée de fines stries transverses, visibles seulement au microscope, et plus écartées à l'avant ; les stries d'accroissement sont très-marquées sur tout le dernier tour.

L'ouverture est très-large en avant, et le dernier tour tend à s'aplatir, dans la partie qui raccorde le bord droit avec la columelle ; à l'arrière, l'ouverture, en venant s'appliquer sur le bord gauche, forme un large canal.

La spire tronquée et imperforée laisse voir trois tours aplatis, séparés par une suture linéaire. La columelle contournée permet d'apercevoir une partie de la spire, à

l'intérieur : le bord gauche est mince et peu étendu ; il s'applique sur la columelle, sans aucune trace d'ombilic.

Rapports et différences. — Gette espèce a une grande analogie avec le B. pulchella, Deshayes; elle s'en distingue par ses proportions plus trapues et par la troncature de la spire qui est plus nette ; elle se distingue aussi du B. assula, Deshayes, qui appartient au même groupe, par la forme de l'ouverture qui est moins versante et par la faiblesse des stries qui n'ont aucun rapport avec les stries profondément gravées du B. assula.

Gisement et localité. — Sables de Fontainebleau : Morigny, près Etampes.

M. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude spéciale des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Livraisons 4, 5, 6 du volume VI (1).

Dans ce nouveau fascicule, presque entièrement con-

(1) Wiesbaden, 1879, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un fascicule petit in-4 de 3 livraisons, comprenant 160 pages d'impression et accompagné de 13 planches coloriées. Prix de chaque li-

sacré à l'étude des Clausilies Européennes, l'auteur annonce qu'il a confié l'examen et l'iconographie de ce genre difficile au Dr O. Böttger ; il ajoute que la richesse des matériaux qu'il possède en ce moment, ou qui lui ont été communiqués, l'obligera à faire paraître encore au moins deux volumes, avant de terminer la publication qu'il a entreprise. Les naturalistes qui s'occupent de Mollusques terrestres et fluviatiles accueilleront avec plaisir, nous n'en doutons point, cette dernière nouvelle, qui prouve combien la connaissance des formes d'Europe et du Bassin Méditerranéen a fait de progrès, dans ces dernières années.

Les trois livraisons que nous avons sous les yeux comprennent la fin des Cyclostomes et le commencement des Clausilies. Les espèces décrites comme nouvelles sont les Clausilia Erjaveci et C. polygyra. L'auteur supprime comme espèce le C. Monterosati, Bourguignat, qu'il considère comme établi sur une simple variété du C. incerta, Benoit. Il croit devoir conserver un nom spécifique de Küster, C. T. album, qui nous paraît absolument contraire aux lois de la nomenclature binaire et qui, à ce titre, ne peut qu'être rejeté. Selon nous, il eût été préférable de le changer. Les sections du genre Clausilia traitées dans ce fascicule sont les suivantes : Alopia, Clausiliastra, Triloba, Herilla, Siciliaria, Delima. La première comprend les remarquables Clausilies dextres de Transylvanie et les formes sénestres de la même région, que quelques auteurs ont considérées comme appartenant au genre Balea, malgré l'épaisseur de leur péristome. Le fascicule est terminé par une table du volume, accompagnée de deux préfaces. Les 15 planches

vraison (en Allemagne) : 4 m. 60 pf. (5 fr. 75 cent.) avec figures noires et 8 m. (10 fr.) avec figures coloriées.

qu'il renferme sont dues au crayon de M. O. Böttger et coloriées avec beaucoup de soin.

H. Crosse.

La **Porpora.** Cenni del Prof. (La Pourpre. Essais du Prof.) **A. Issel** (1).

Dans cette intéressante étude sur la Pourpre des anciens, l'auteur établit que deux espèces de Mollusques étaient utilisées par eux pour produire cette précieuse teinture, si vantée autrefois : le Murex trunculus et le Murex brandaris. La liqueur purpurigène est élaborée par une région glanduleuse et de couleur jaunâtre, située chez ces Mollusques, à la partie inférieure du manteau, entre les branchies et l'intestin. Les deux espèces fournissent une belle couleur violette. Celle du M. brandaris est plus lente à se former que l'autre, elle est plus sensible à l'action de la lumière, et elle est bien plus solide, car elle résiste à l'action du savon, des acides et des alcalis dilués, aussi bien qu'à celle de l'air et de la lumière. Le liquide du M. trunculus, d'après les expériences de MM. de Negri, se convertit en pourpre par suite de l'action de l'air plutôt que par celle de la lumière. Le violet du M. brandaris se rapproche plus que l'autre de celui qu'on tire de l'aniline. Sous l'influence des acides, la pourpre du M. trunculus devient d'un beau bleu. Les diverses dégradations de toutes ces nuances délicates sont très-bien figurées sur la planche qui accompagne l'intéressante étude de M. le professeur A. Issel.

H. Crosse.

(1) Rome, 1876. Brochure in-8 de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée.

The **Terrestrial air-breathing Mollusks** of the **United States** and the adjacent Territories of **North America** described and illustrated by (Les Mollusques Terrestres des États-Unis et des Territoires adjacents de l'Amérique du Nord décrits et figurés par) **W. G. Binney.** — Volume V (1).

Cet ouvrage est, à la fois, un complément des quatre volumes publiés précédemment par MM. A. et W. G. Binney, et un résumé exact et consciencieux de l'état actuel de nos connaissances sur la Faune malacologique terrestre des Etats-Unis et des régions voisines. Une importante partie de cet excellent travail est consacrée à l'étude de l'anatomie des Mollusques terrestres, particulièrement en ce qui concerne leur mâchoire et leur ruban lingual. Nous citerons également avec éloge le chapitre dans lequel l'auteur s'occupe de la distribution géographique des espèces. Il admet trois grandes divisions : la Province Pacifique, qui occupe une bande longue et étroite, resserrée entre la Sierra Nevada et les Monts Cascade, à l'E., et l'Océan Pacifique, à l'O.; la Province Centrale, qui s'étend du Mexique aux possessions Anglaises, entre les Montagnes Rocheuses, à l'E., et la Sierra Nevada et les Monts Cascade, à l'O.; la Province Orientale, qui comprend tout le reste de l'Amérique du Nord, sauf le Mexique. Chacune de ces trois provinces renferme un bon nombre d'espèces spéciales, qu'on ne rencontre dans aucune des deux autres.

(1) Cambridge, 1878. Un volume grand in-8 de 443 pages d'impression, accompagné d'une carte teintée et de nombreuses gravures sur bois, intercalées dans le texte, et un atlas de 104 pl. noires.

Dans le reste du volume, l'auteur s'occupe de la description des espèces. L'Atlas, qui contient plus de cent planches d'une exécution des plus satisfaisantes, vient compléter cet important ouvrage, que nous signalons avec plaisir à l'attention des naturalistes.

H. Crosse.

Études géologiques sur les **Iles Baléares.** Première partie : **Majorque** et **Minorque**, par **Henri Hermite** (1).

Dans ce volume, l'auteur qui a consacré six mois de l'année 1878 à visiter et à étudier, au point de vue géologique, Majorque et Minorque, s'occupe, d'abord, de l'historique des travaux qui traitent de la géologie des îles Baléares. Plus loin, il traite, dans des chapitres séparés, de l'Orographie, de la Stratigraphie, de la Pétrographie et de la Paléontologie des deux îles dont il s'occupe, et il termine son volume par un résumé général et un Index bibliographique.

Les terrains représentés à Majorque et à Minorque sont : 1° Parmi les terrains primaires, le Dévonien ; parmi les terrains secondaires, le Trias (inférieur, moyen et supérieur), le Lias (moyen et supérieur), les Couches à Ammonites transitorius, le Néocomien ; parmi les terrains tertiaires, l'Eocène (inférieur, moyen et supérieur), le Miocène (moyen et supérieur), le Pliocène; parmi les terrains quaternaires, les Couches à Cardium edule.

Au point de vue paléontologique, 14 espèces nouvelles

(1) Paris, 1879, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Un volume grand in-8 de 362 pages d'impression, accompagné de 5 planches lithographiées.

sont décrites et figurées : Ammonites Cardonæ, A. Geronimæ, A. Sauvageaui; Belemnites Salvatoris-Austriæ (ce nom n'est pas très-régulier), B. Œhlerti ; Physa Jaimei ; Limnæa Vidali ; Valvata Landereri ; Paludestrina Tournouëri, P. Hidalgoi, P. Fischeri ; Melania Heberti ; Neritina Munieri ; Productus Chalmasi.

L'auteur se propose d'étudier, dans un deuxième volume, qui doit paraître ultérieurement, la géologie et la paléontologie des îles d'Iviça et de Formentera. Il complétera, ainsi, l'important ouvrage qu'il a consacré à l'étude des Baléares et qui ne peut manquer d'intéresser les naturalistes, et particulièrement les géologues.

H. Crosse.

Etudes stratigraphiques et **paléontologiques**, pour servir à l'histoire de la **période tertiaire** dans le **Bassin du Rhône**. — V. Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues, par **F. Fontannes** (1).

Cette publication complète les travaux antérieurs de M. Fontannes, dans lesquels l'auteur n'avait donné que des indications sommaires sur les espèces nouvelles des dépôts tertiaires supérieurs de la vallée du Rhône.

Gastéropodes. Voici la liste des espèces décrites et figurées : Nassa Ayguesi, du plateau de Visan et de Cabrières ; Nassa Cabrierensis (institué pour la variété Cabrierensis, Fischer et Tournouër, du N. semistriata, Brocchi), même gisement; Turritella Valriacensis; Hydrobia

(1) Lyon, 1879. Brochure grand in-8 de 56 pages et 3 planches. — Savy, éditeur, 77, boulevard Saint-Germain.

Avisanensis ; Neritina Grasiana, de Visan ; Trochus pseudo-fragaroides (que M. Fontannes identifie avec les T. Dujardini, Michaud, et miocenicus, Locard) de Tersanne ; Trochus Colonjoni, de Cabrières, qui a pour synonymie les Trochus Buchi et annulatus, Michaud ; Fissurella Lugdunensis, de Lyon ; Patella Davidi, de Saint-Paul-Trois-Châteaux ; Patella Tournoueri, de Visan, identifié avec le P. Tholloni, Michaud ; Patella Delphinensis, de Visan, Tersanne, Saint-Fond, etc., espèce créée en 1876 et dont la synonymie serait très-chargée, puisque l'auteur l'identifie avec les Patella Beraudi, Deshayesi, Grateloupi, Fourneti, Michaud, et avec le P. Rhodanica, Locard ; Patella Vindascina et Comitatensis, de Visan ; Patella Ararica, de Lyon ; Helix prædepressula, d'Aoste (Isère) ; Limnæa Heriacensis, de Heyrieu ; Auricula Abollenensis, de Bollène.

On remarquera l'abondance des Patelles parmi les Gastéropodes du Bassin du Rhône. M. Fontannes compte sept espèces dans les divers gisements qu'il a explorés ; or, aucun dépôt tertiaire miocène ou pliocène ne nous présente un chiffre pareil.

Acéphalés. Ostrea Barriensis, de Barny, identifié avec l'O. Falsani, Locard ; Hinnites Tricastinus de Saint-Paul-Trois-Châteaux ; Mytilus Suzensis, de Suze (Drôme) ; Modiola Matheroni, de Visan (ce fossile est en bien mauvais état pour être décrit) ; Cardium Avisanense, de Visan ; Corbula Escoffieræ, de Cabrières, qui a pour synonyme Corbula Basteroti, Fischer et Tournouër ; Pholadomya Garnieri, de Cucuron et Visan.

La faune tertiaire du Bassin du Rhône offre des caractères très-particuliers qui m'ont frappé ainsi que mon confrère M. Tournouër, lorsque nous avons étudié de concert les fossiles de Cabrières. Presque toutes les espèce identifiées avec des types de la Touraine, de l'Aquitaine ou

du Bassin de Vienne, en diffèrent par des caractères assez importants pour motiver la création de variétés, que, dans certains cas, on peut même élever au rang d'espèces, suivant l'idée qu'on attache à ce mot. On ne trouve donc pas de formes typiques, et, d'autre part, il existe dans cette région une certaine quantité d'espèces particulières qui semblent confinées dans ce golfe tertiaire. M. Fontannes rend donc un service signalé en faisant connaître les fossiles qu'il a recueillis, et en augmentant ainsi nos connaissances paléontologiques sur les gisements dont les travaux de MM. Michaud, Dumortier, Gaudry, Falsan, Locard, Tournouër, etc., nous ont dévoilé toute la richesse.

P. Fischer.

Bibliography of **North American Invertebrate Paleontology**, being a report upon the publications that have hitherto been made upon the **Invertebrate Paleontology** of **North America**, including the **West Indies** and **Greenland**, By (Bibliographie de la Paléontologie des Invertébrés de l'Amérique du Nord, donnant le compte rendu des publications qui ont été faites, jusqu'ici, sur la Paléontologie des Invertébrés de l'Amérique du Nord, y compris les Antilles et le Groënland. Par) **C. A. White** et **H. Alleyne Nicholson** (1).

Cet ouvrage se divise en deux parties. La première, due au Dr C. A. White, paléontologiste du Geological and

(1) Washington, 1878. Un volume grand in-8 de 132 pages d'impression.

Geographical Survey des Etats-Unis, comprend les titres, accompagnés d'extraits, de toutes les publications, éditées aux États-Unis, qui traitent, même accidentellement, de la Paléontologie des Invertébrés de l'Amérique du Nord, des Antilles et du Groënland. La seconde, préparée par le professeur H. Alleyne Nicholson, mentionne, dans le même esprit et dans le même ordre (l'ordre alphabétique des auteurs et la date de leurs publications, en commençant par la plus ancienne), les ouvrages spéciaux ou les petits Mémoires, souvent perdus dans des Recueils périodiques peu répandus, qui ont été édités, sur le même sujet, dans l'Amérique anglaise, aux Antilles et en Europe.

On comprend facilement de quelle utilité peut être un pareil travail pour tous les naturalistes qui s'occupent de Paléontologie et quelle perte de temps les patientes recherches des auteurs éviteront aux autres.

Il convient également, en cette circonstance, de savoir gré au Geological Survey des Etats-Unis et à son savant directeur, le professeur F. V. Hayden, d'avoir organisé et édité un aussi utile ouvrage qu'ils se proposent, d'ailleurs, de tenir au courant des progrès de la science, par la publication de suppléments successifs.

H. Crosse.

A Monograph of the **Land Shells** of **Tasmania**. By (Monographie des Coquilles terrestres de Tasmanie. Par) **William F. Petterd** (1).

(1) Launceston, Tasmanie, 1879. Brochure in-8 de 61 pages d'impression, accompagnée d'un tableau de distribution géographique.

Nous voyons toujours avec plaisir les progrès du mouvement scientifique se manifester dans les pays les plus éloignés de la vieille Europe, car c'est dans ces pays qu'il reste le plus à faire et que le champ est le plus largement ouvert aux hommes de bonne volonté. Nous accueillons donc avec empressement le travail que l'un des plus zélés naturalistes Australiens, M. W. F. Petterd, actuellement fixé à Launceston, vient de consacrer à un sujet presque neuf, la Monographie des Coquilles terrestres de Tasmanie.

Le Dr Cox, dans sa belle Monographie des Coquilles terrestres de l'Australie, avait déjà fait connaître 21 espèces Tasmaniennes, en sus de celles qu'avaient décrites les auteurs européens, et, après lui, MM. J. Brazier, Tenison-Woods et Legrand avaient augmenté notablement ce nombre, mais un travail d'ensemble restait à faire et c'est cette lacune que M. Petterd vient de combler.

Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : Helix Wynyardensis, H. Jungermanniæ, H. Trucanini, H. Henryana, H. Furneauxensis, H. Spiceri, H. Mathinnæ, H. Kershawi, H. Tamarensis, H. Stanleyensis, H. Mimosa, H. Lottah (nom barbare, à changer totalement, ou, au moins, à modifier par l'addition d'une désinence latine), H. Roblini, H. Barrenensis, H. Dyeri. L'auteur nous paraît avoir eu tort en adoptant, sans les rectifier, quelques noms spécifiques mauvais, tels que H. parvissima, Cox, et H. Du Cani, Cox, dont le premier est un barbarisme et le second est composé de deux mots et, par conséquent, incorrect.

Dans l'état actuel des connaissances, le nombre des Mollusques Terrestres de Tasmanie est de 79 espèces (sans les Limacidæ) et se décompose ainsi : 68 Helix, 2 Bulimus, 3 Vitrina, 2 Succinea, 4 Truncatella. Le fait le

plus caractéristique de cette faune, fait qui, d'ailleurs, se manifeste également dans la Faune d'Australie, est l'énorme prédominance du genre Helix. Deux espèces européennes, sans doute introduites avec des plantes, ont été acclimatées en Tasmanie, l'Hyalinia cellaria et l'Helix pulchella ; deux autres, décrites depuis longtemps par Pfeiffer, comme provenant de Tasmanie, l'Helix bisulcata et l'H. subangulata, n'ont été retrouvées ni par l'auteur, qui est pourtant un habile et zélé chercheur, ni par les autres collecteurs Tasmaniens. Peut-être ces espèces proviennent-elles, en réalité, non de la Tasmanie, mais de la Terre de Tasman, région peu connue, scientifiquement, située dans la partie septentrionale du continent Australien ?

Les genres Pupa, Pupina, Helicina et Tornatellina, bien que représentés dans la partie orientale de l'Australie, paraissent manquer complètement en Tasmanie. On connaît, jusqu'ici, 10 espèces communes à l'Australie et à la Tasmanie (8 Helix, 1 Vitrina et 1 Succinea).

La distribution géographique des espèces citées, dans les diverses parties de la Tasmanie, est très-bien indiquée à l'aide d'un tableau dressé par un des amis de l'auteur, M. R. M. Johnston.

En résumé, le travail monographique de M. Petterd est fort intéressant, fort utile à consulter, et il vient combler une lacune regrettable qui existait jusqu'ici, dans la science, relativement à la connaissance des Mollusques Terrestres de Tasmanie. Nous ne pouvons donc que l'encourager à poursuivre le cours de ses recherches et de ses publications malacologiques.

H. Crosse.

Descriptions of seven new species of **Terrestrial** and **Marine Shells** from **Australia**. — **Mollusca** of the **Chevert Expedition**. — Description of a new species of **Vivipara**. By (Descriptions de 7 espèces nouvelles de Mollusques terrestres et Marins d'Australie (1). — Mollusques de l'Expédition du Chevert (2). — Description d'une espèce nouvelle de Vivipara [3]. Par) **John Brazier**.

1. — L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces Australiennes suivantes : Helix Bebias, H. Zebina, H. Bala, H. Mazee (non barbare, à modifier), H. Nicomede, H. Beddomæ, de Queensland ; Voluta Bednalli, de Port Darwin (Australie septentrionale). Cette dernière espèce est fort intéressante : elle semble, par sa forme générale et son système de coloration, se rapprocher beaucoup de celle que M. Cox a décrite, en 1871, dans le *Journal de Conchyliologie*, sous le nom de Voluta coniformis, et qui provenait du N. E. de l'Australie, mais sa spire est plus développée.

2. — L'auteur fait observer, à propos de la coquille d'Australie décrite par M. Smith (Journ. Linn. Soc. Lon-

(1) Sydney, 1878. Brochure in-8 de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extrait du numéro de juillet 1878 des Proceedings of the Linnean Society of New South Wales.)

(2) Sydney, 1878. Brochure in-8 de 1 page d'impression. (Extrait des Proc. Linn. Soc. New South Wales, p. 155, 26 août 1878.)

(3) Sydney, 1878. Brochure in-8 de 1 page d'impression. (Extrait des Proc. Linn. Soc. New South Wales, p. 221, 30 septembre 1878.)

don, Zool., vol. XII, p. 558, pl. xxx, fig. 15), sous le nom de Trochus (Gibbula) supragranosus, que lors de l'Expédition du Chevert, il a abondamment recueilli cette espèce, dans le détroit de Torres (île Darnley) et aux Salomons (île Florida), et qu'il a pu se convaincre, par lui-même, que son opercule était calcaire et que, par conséquent, c'était un Turbo et non point un Trochus. L'espèce doit donc changer de genre et passer à la famille des Turbinidæ.

5. — Description du Vivipara Alisoni, espèce nouvelle de Diamantina River (Queensland).

H. Crosse.

Das **Gebiss** der **Schnecken** zur Begründung einer natürlichen Classification untersucht von (La Denture des Mollusques, considérée au point de vue de l'établissement d'une Classification naturelle. Par) le **Dr F. H. Troschel** (1). — Volume II, livraisons 5 et 6.

L'auteur qui, depuis trois ans, avait ralenti la publication de son grand ouvrage, vient de la reprendre avec une nouvelle activité et de faire paraître, successivement, deux livraisons nouvelles de cet important travail, dont le sujet comporte des études minutieuses et, par suite de leur difficulté, à la portée d'un petit nombre de naturalistes seulement.

La cinquième livraison comprend l'étude du ruban

(1) Berlin, 1878-1879, à la librairie Nicolaï. Livraisons in-4, comprenant, la première, 36, et la seconde, 30 pages d'impression et accompagnées de 8 planches gravées (4 pour chacune d'elles).

lingual de diverses espèces de Neritina ; du genre Smaragdia (Neritina viridis), dont la séparation des Neritina se trouve justifiée par les caractères différentiels que présente son radula; du genre Nerita (l'auteur, qui pense que les genres de Mollusques établis sur des caractères solides sont également reconnaissables aux caractères tirés de leur ruban lingual, considère les coupes établies aux dépens des Nerita comme dépourvues de valeur générique et ne constituant, tout au plus, que des sous-genres ou des sections). L'auteur propose la famille des Neritopsidæ pour le genre Neritopsis, dont le ruban lingual s'éloigne de celui des Nerita par l'absence de la dent médiane et de la première dent latérale. Il étudie ensuite la famille des Trochoidea : groupe 1, Eutropiinæ, comprenant le genre Phasianella; groupe 2, Turboniinæ, comprenant les genres Turbo (sensu stricto), Senectus, Ninella, Callopoma, Sarmaticus, Lunella, Amyxa (Prisogaster, Mörch), Leptothyra; groupe 3, Astraliinæ, comprenant les genres Astralium, Uvanilla, Pachypoma, Lithopoma.

Dans la sixième livraison, nous trouvons la continuation du groupe des Astraliinæ, savoir : les genres Cookia, Bolma, Calcar; le groupe 4, Liotiinæ, comprenant les genres Cyclostrema, Adeorbis et Liotia ; le groupe 5, Umboniidæ. comprenant les genres Rotella et Chrysostoma; le groupe 6, Trochiinæ, comprenant les genres Delphinula, Livona, Trochus s. str., Tectus, Polydonta, Clanculus, Monodonta, Omphalius, Oxystele, Diloma, Euchelus, Elenchus, Gibbula, Trochiscus, Zizyphinus, Margarita.

On voit que M. Troschel poursuit énergiquement son œuvre et que les naturalistes y trouveront d'importants documents de classification et d'utiles enseignements.

H. Crosse.

On the **Mollusca** procured during the **Lightning's** and **Porcupine's Expedition**, 1868-70. Part. II, by (Sur les Mollusques recueillis dans le cours des Expéditions du Lightning et du Porcupine, 1868-70; 2e partie, par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Nous avons déjà, précédemment, rendu compte de la première partie de cet ouvrage, qui comprend les Brachiopodes. Dans la deuxième, l'auteur énumère les Conchifères appartenant aux familles suivantes : Anomiidæ, Ostreidæ, Spondylidæ, Pectinidæ, Aviculidæ, Mytilidæ et Arcidæ. Le total s'élève à 101 espèces.

La plupart de ces espèces étaient déjà connues dans les mers d'Europe. Toutefois, il est intéressant de les trouver à des profondeurs considérables et à de grandes distances de ce que l'on regardait comme leur centre d'habitat. C'est ainsi que le Spondylus Gussoni a été dragué dans l'Atlantique, ainsi que le Pecten Philippii, l'Amussium fenestratum, et d'autres coquilles indiquées, jusqu'à ce jour, comme propres à la Méditerranée. D'autre part, quelques Mollusques des mers froides du Nord ont été découvertes sur les côtes du Portugal et dans la Méditerranée (Pecten Groenlandicus, Lima excavata, Dacrydium vitreum, Arca glacialis, etc.). Seulement, il n'est pas certain que toutes ces espèces vivent encore, et l'on peut se demander si la drague n'a pas ramené des fossiles d'un dépôt glaciaire sous-marin.

M. Jeffreys décrit le nouveau genre Silicula, dans la famille des Arcidæ, pour remplacer le nom de Phaseolus,

(1) Londres, 1879. Brochure in-8 de 36 pages d'impression, accompagnée de 2 planches noires. (Extrait des Proceed. Zool. Soc. London, juin 1879.)

qu'il avait déjà proposé : type S. fragilis. Il donne ensuite les descriptions des Leda subæquilatera, L. insculpta et L. pusilla. Enfin, il fait figurer quelques espèces décrites dans son travail sur l'Expédition du Valorous et qui avaient été draguées, antérieurement, par le Lightning et le Porcupine.

Il faut beaucoup de dévouement à la science pour étudier convenablement ces Mollusques des grands fonds, qui sont presque tous de petite taille et dont les caractères n'indiquent pas toujours avec certitude l'âge adulte. Les comparaisons avec les fossiles des terrains tertiaires supérieurs et avec ceux des couches glaciaires sont indispensables. M. Jeffreys a pris toutes les précautions pour donner à son œuvre la précision qu'elle comporte, et les malacologistes, aussi bien que les géologues, y trouveront leur profit.

H. Crosse et P. Fischer.

Mollusca of **H. M. S.** « **Challenger** » **Expedition**. — **Trochidæ** continued, viz. the genera **Basilissa**, and **Trochus**, and the **Turbinidæ**, viz. the genus **Turbo**, by (Les Mollusques de l'Expédition du Challenger. — Trochidæ, suite, savoir, les genres Basilissa et Trochus. — Turbinidæ, savoir, le genre Turbo, par) le **Rév. R. Boog Watson** (1).

Dans le compte rendu de la première partie de l'ou-

(1) Londres, 1879. Brochure in-8 de 26 pages d'impression. (Extr. from the Linnean Society's Journal. Zoology, vol. XIV, p. 692-716.)

vrage de M. Watson (1), nous avons donné les caractères principaux du genre Basilissa et énuméré les 6 espèces décrites. Aujourd'hui, l'auteur en ajoute une septième : B. oxytropis, de l'île de l'Ascension.

Les Trochus nouveaux sont au nombre de 16 : savoir, 1 Gibbula, 3 Zizyphinus et 12 Margarita. L'espèce de Gibbula (Trochus glyptus) est remarquablement belle ; elle a été draguée par 420 brasses, lat. 34° 13′ 5, long. 151° 38′ E. Sidney; et ses caractères la rapprochent du Trochus magnus.

Les Trochus (Zizyphinus) stirophorus et tiara, proviennent des Antilles et des Bermudes, le Trochus (Zizyphinus) tramenna a été dragué aux Philippines.

Ce sont, naturellement, les Margarita qui fournissent le plus fort contingent de Trochidæ des mers profondes. M. Watson décrit : T. (Margarita) brychius, pris par 1,200 brasses de fond, à 1,300 milles S. E. de Kerguelen; T. charopus, de Kerguelen; T. pompholugotus (2), des Antilles ; V. lima (3), des Açores ; T. Ægleës, T. clavatus, T. rhysus, des Antilles; T. infundibulum, des Bermudes et des îles Marion et Crozet, disjonction géographique tout à fait remarquable; T. pachychiles, des Philippines; T. Azorensis, des Açores; T. dnopherus, de Fernambouc; T. scintillans, des Antilles.

Depuis quelques années, on rapporte au groupe des Margarita, une telle quantité de Trochidæ de toutes les latitudes, que cette division doit être composée de matériaux peu cohérents, comme M. H. Friele l'a démontré, pour les formes arctiques. Nous pensons que l'examen

(1) Journ. de Conchyl., vol. XXVII, p. 277, 1879.

(2) Melius Pompholygotus.

(3) Il existe déjà un Trochus lima, Philippi.

des plaques linguales des différents types de Margarita démontrera la nécessité de les scinder.

Le genre Turbo est représenté, dans les draguages du Challenger, par un Calcar : T. henicus, des Fidji ; un Turbo proprement dit : T. transenna, du Japon ; et par un Collonia : T. indutus, de l'île Culebra, dépendance de Saint-Thomas, Antilles.

Nous renouvelons le regret, que nous avons déjà exprimé, précédemment, de voir paraître un ouvrage aussi intéressant, au point de vue scientifique, sans qu'il soit accompagné d'une partie iconographique. Les descriptions très-étendues et très-précises de M. Watson gagneraient encore à être appuyées de bons dessins.

H. Crosse et P. Fischer.

Note sur des métis de **Rumina decollata**, par **J. B. Gassies** (1).

M. Gassies ayant reçu d'Algérie (Oran), en janvier 1874, un Rumina decollata vivant, le conserva, pendant 18 mois environ, isolé de tout individu de la même espèce. En juin 1875, il le mit en rapport avec un grand nombre de Rumina decollata provenant des coteaux d'Agen. Ces animaux s'accouplèrent plusieurs fois et pondirent. Les jeunes présentèrent quelques caractères de coloration propres à la race africaine, notamment la teinte violacée des téguments de la partie supérieure du corps, la couleur jaune du disque podal, les linéoles blanchâtres sur un fond fauve obscur de la coquille.

(1) Bordeaux, 1879. Brochure in-8 de 7 pages et 1 planche. (Extr. des Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, t. XXXIII.)

En 1877, les produits étaient devenus adultes; ils avaient une forme plus épaisse que les types européens et leur péristome devenait calleux.

En 1878, la forme de l'ouverture se modifia encore; elle devint sinueuse, à sa partie supérieure, formant en ce point une sorte d'entaille, bordée par une callosité dentiforme très-marquée.

Ces caractères, se montrant chez presque tous les individus provenus de l'hybridation, tendent, par conséquent, à constituer une nouvelle et véritable race, attendu que jamais nos auteurs français n'ont signalé comme indigènes des Rumina decollata dentés à l'ouverture. A ce point de vue, l'observation de M. Gassies a donc une véritable importance, et il sera intéressant de suivre pendant quelque temps la race qu'il a créée à Bordeaux.

P. Fischer.

Ueber die Variationen der Zahnstructur bei dem genus **Buccinum**. — Catalog der auf der **Norwegischen Nordmeer-Expedition** bei **Spitzberg** gefundenen **Mollusken**, von (Sur les variations des dents linguales du genre Buccinum. — Catalogue des Mollusques recueillis au Spitzberg par l'Expédition Norwégienne de la mer du Nord, par) **Herman Friele** (1).

1. L'examen d'un très-grand nombre de plaques linguales du genre Buccinum et principalement de l'espèce

(1) Francfort, 1879. Brochure in-8 de 31 pages d'impression, accompagnée de 3 planches noires. (Extrait du Jahrbücher Deutsch. Malak. Gesells. Livraison 3, 1879.)

la plus répandue (B. undatum), montre que le nombre des cuspides de chaque dent n'est pas fixe. Ainsi, sur 27 individus examinés par M. Friele, les cuspides de la dent centrale ont varié entre 5 et 8; le nombre le plus constant est de 6. Les cuspides des dents latérales ont plus d'uniformité; presque toujours elles sont au nombre de 4, mais, dans 3 cas sur 27, elles présentaient un caractère asymétrique 3-4, 3-4, 4-5.

Le Buccinum Groenlandicum varie autant que le B. undatum; sur 65 individus observés, la dent centrale porte 6 fois 3 cuspides, 44 fois 4 cuspides, 14 fois 5 cuspides et 1 fois 6 cuspides. Les dents latérales ont été normales 60 fois, et asymétriques (3-4) 5 fois seulement.

Les Buccinum hydrophanum, tenue, glaciale, etc., présentent les mêmes variations.

2. Les espèces de Mollusques, recueillies, par l'Expédition norwégienne, au Spitzberg, sont au nombre de 138; 2 Brachiopodes, 47 Conchifères, 1 Solénoconque, 83 Gastropodes, 2 Ptéropodes, 3 Céphalopodes. En ajoutant à ce chiffre 29 espèces indiquées par Torell, Mörch, Jeffreys, et non draguées par M. Friele, on arrive à un total de 167 espèces.

La Faune de cette région peut donc être considérée comme suffisamment connue.

M. H. Friele donne la description des formes suivantes: Lyonsiella Jeffreysi, Cyclostrema profundum, Natica Bathybii, Rissoa Griegi, R. semipellucida, Trichotropis inflata, Admete contabulata, Neptunea Ossiani, N. Hanseni, N. virgata, N. Danielsseni.

Le groupe des Buccins est tout à fait caractéristique de la faune arctique. Au Spitzberg, on compte 7 Buccinum et 14 Neptunea, soit 21 Buccinidés sur 105 Gastropodes, c'est-à-dire 1/5, proportion inusitée. Dans ces mers, pres-

que tous les Gastéropodes sont des zoophages; sur les côtes de France, au contraire, les Gastéropodes phytophages sont en majorité; aussi, à mesure que l'on remonte vers le Nord, voit-on disparaître ces myriades de Patella, Fissurella, Trochus, Rissoa, Littorina, qui vivent sur les rochers du rivage et parmi les Zostères ou les Fucoïdes.

P. Fischer.

List of **Land Shells** collected on **Fitzroy Island** : with Notes on their geographical range. By (Liste des coquilles Terrestres recueillies dans l'île Fitzroy : avec des Notes sur leur distribution géographique. Par) **John Brazier** (1).

Fitzroy est une petite île granitique, située prés du Cap Grafton (N. E. de l'Australie), à environ un mille de la côte. Après avoir été visitée, en 1848, par J. Macgillivray, qui y recueillit 2 espèces de Mollusques (Bulimus Tuckeri et Pupina Thomsoni), elle l'a été, de nouveau, en 1871, lors de l'Expédition australienne de l'Eclipse, et, en 1875, par l'auteur, qui y a recueilli 24 espèces terrestres, dont la plus remarquable est le rare et curieux Helix Macgillivrayi, Forbes, qui vit également aux îles Frankland et, sur le continent Australien, près de Cardwell, à 28 milles à l'intérieur et à une altitude de 3,500 pieds anglais.

Voici la liste des espèces de cette petite Faune insulaire : Helix Macgillivrayi, H. Franklandiensis, H. aridorum, H. Elleryi, H. Russelli, H. turriculata, H. pampina, H. rustica;

(1) Leeds, 1878. Brochure in-8 de 7 pages d'impression (Extr. du Quart. Journ. Conchol. Nov. 1877.)

Bulimus Tuckeri, B. pacificus; Helicarion Brazieri; Vertigo Macdonnelli, V. Scotti; Diplommatina Gowllandi; Cyclophorus (Ditropis) Whitei; Leptopoma vitreum; Pupina Thomsoni; Georissa multilirata; Truncatella teres; Melampus pulchellus, M. trifasciatus, M. parvulus; Pythia Argenvillei; Cassidula angulifera.

L'auteur, un des plus habiles et des plus zélés collecteurs Australiens, donne des détails fort intéressants sur le mode de station et les conditions d'existence de chacune des espèces qu'il a recueillies.

H. Crosse.

Synonymy of and Remarks upon **Tasmanian** and other **Shells**, with their geographical distribution. By (Observations synonymiques sur des Coquilles de Tasmanie et d'autres localités, avec l'indication de leur distribution géographique. Par) **John Brazier** (1).

L'auteur propose les changements de noms spécifiques suivants : Helix (Pitys) Gunnii, pour l'A. assimilis, Brazier, dénomination employée antérieurement par H. Adams ; Helix (Pitys) Collisi, pour l'H. minima, Cox, nom déjà pris par H. Adams. Il nous apprend que le Cypræa umbilicata a été recueilli, à une profondeur de 1,900 brasses, près de l'île Montague, à 25 milles au large de la côte de la Nouvelle-Galles du Sud, en même temps que le Voluta papillosa. Il signale Broad Sound, sur la côte N. E. de l'Australie, comme la véritable localité du Voluta Harfor-

(1) Hobart Town, 1876. Brochure in-8 de 4 pages d'impression. (Extr. des Proc. Roy. Soc. of Tasmania, 1876.)

di, Cox, dont le V. canaliculata, Mac-Coy, ne serait qu'un double emploi.

H. Crosse.

The recent **Marginellidæ** of **South Australia**. — The fossil **Marginellidæ** of **Australasia**. By (Les Marginellidæ actuelles de l'Australie méridionale. — Les Marginellidæ fossiles de l'Australie. Par) le professeur **R. Tate** (1).

M. Tate décrit comme nouvelles les espèces vivantes, provenant de l'Australie Méridionale, et dont les noms suivent : Marginella subbulbosa, M. cymbalum, M. denticulata, M. tridentata, M. albida; Erato bimaculata. Il signale, dans l'Australie Méridionale, 8 Marginellidæ (4 Marginella, s. str., 2 Hyalina et 1 Erato) et, dans l'ensemble des diverses parties du littoral Australien, 36 espèces (32 Marginella et 4 Erato).

Les terrains tertiaires d'Australie renferment 18 espèces de Marginellidæ actuellement connues (15 Marginella, 1 Volvaria et 2 Erato). Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : Marginella Aldingæ, M. cassidiformis, M. muscarioides, H. hordeacea, M. micula, M. inermis, M. Winteri, M. propinqua, M. Woodsi, M. septemplicata; Erato Australis, E. minor.

H. Crosse.

Synopsis novorum generum, specierum et varietatum **Molluscorum viventium Testaceorum**

(1) Adelaide, 1878. Brochure in-8 de 15 pages d'impression. (Extr. des Trans. Phil. Soc. Adelaide.)

anno 1877 promulgatorum (exclusis generibus Heliceorum, Auriculaceorum et Pneumonopomorum). Collegit **Dr W. Kobelt** (1).

L'auteur a eu l'heureuse idée de réunir en un fascicule les nouveautés publiées en 1877 par les Recueils malacologiques les plus accrédités (à l'exclusion des Helicea, des Auriculacea et des Pneumonopoma). Cette compilation facilitera singulièrement les recherches des naturalistes et nous ne doutons point qu'elle ne doive être bien accueillie par eux, ce qui permettra à l'auteur de continuer la même publication, pour chacune des années suivantes.

H. Crosse.

A **Catalogue** of the published Works of **Isaac Lea.** From 1817 to 1876 (Catalogue des ouvrages publiés par **Isaac Lea**, de 1817 à 1876) (2).

Ce Catalogue donne la liste bibliographique des 225 Mémoires d'histoire naturelle qui ont été publiés par M. Isaac Lea, de 1817 à 1876. Ce chiffre considérable prouve combien a été remplie la carrière scientifique du savant auteur des « Observations on the genus Unio. »

H. Crosse.

(1) Francfort-sur-le-Mein, 1878, chez J. Alt. Brochure in-8 de 67 pages d'impression. Prix 2 Mark (2 fr. 50 cent.).

(2) Philadelphie, 1876. Brochure grand in-8 de 22 pages d'impression.

Note sur le genre **Trochotoma**, par **M. Hermite** (1).

Dans ce travail, l'auteur décrit et figure une espèce nouvelle de l'Oolithe inférieure de Marbache, le Trochotoma Marbachensis. Il pense, contrairement à l'opinion de M. E. Deslongchamps, qu'il n'y a pas lieu de scinder les Trochotoma en 2 genres (Trochotoma s. str. et Ditremaria), quelques espèces, le T. Schlumbergeri, par exemple, montrant l'entaille divisée en deux parties réunies par une scissure, et participant, par conséquent, aux caractères des deux coupes. D'ailleurs, dans la pensée de chacun des deux auteurs qui ont proposé les genres Ditremaria et Trochotoma, ces coupes s'appliquaient, l'une et l'autre, à des coquilles présentant les mêmes caractères.

D'après l'auteur, le genre Trochotoma est essentiellement jurassique et on en connaît 27 espèces, ainsi réparties :

1° Dans le Lias moyen, 2 (T. gradus, T. pachyspira);

2° Dans l'Oolithe inférieure, 3 (T. affinis, T. Schlumbergeri, T. Marbachensis);

3° Dans la grande Oolithe, 8 (T. rota, T. acuminata, T. conuloides, T. Lycetti, T. obtusa, T. tabulata, T. extensa, T. globulus).

4° Dans le Corallien, 14 (T. Rathieriana, T. scalaris, T. mastoidea, T. discoidea, T. gigantea, T. Picteti, T. auris, T. carinata, T. granulifera, T. gracilis, T. striata, T. quinquecincta, T. ornata, T. Humbertina).

(1) Paris, 1877. Brochure in-8 de 12 pages d'impression, accompagnée de 1 planche lithographiée. (Extr. du Bull. Soc. Géol. de France, 3e série, tome V, p. 687. 1877.)

M. Hermite n'admet, dans le genre Trochotoma, ni les 5 espèces du Lias inférieur, décrites par Terquem sous ce nom générique, ni le T. Terquemi, des terrains tertiaires de Bordeaux, qu'il considère comme un Schismope.

H. Crosse.

Some Notes on the **Madeiran Mollusk** identified by the **Rev. R. T. Lowe** as **Achatina folliculus**, Gron. By the (Quelques Notes sur le Mollusque de Madère rapporté, par le Rév. R. T. Lowe, à l'Achatina folliculus, Gron. Par le) **Rév. R. Boog Watson** (1).

L'auteur, en 1875, a proposé le nouveau genre Lovea pour les Achatina de Madère, qui possèdent un pore muqueux, à l'extrémité postérieure. Après avoir successivement constaté l'existence de ce caractère chez les L. melampoides, L. Tornatellina, L. triticea et T. oriza, il vient de le découvrir également dans l'espèce de Madère que Lowe avait cru devoir rapporter à l'Achatina folliculus, Gronovius. Il propose de désigner, à l'avenir, cette espèce sous le nom de Lovea Wollastoni. On peut donc considérer comme un fait acquis à la science que toutes les espèces achatiniformes de l'Archipel de Madère possèdent un pore muqueux.

H. Crosse.

Supplément au **Catalogue** des **Mollusques ter-**

(1) Londres, 1877. Brochure in-8 de 2 pages d'impression. (Extr. des Proc. Zool. Soc. London, 1877.)

restres et d'**eau douce** du département de **Lot-et-Garonne**. Par **J. B. Gassies** (1).

L'auteur qui, en 1849, avait mentionné 138 espèces, dont quelqus-unes ont dû passer, depuis, au rang de simples variétés, et qui, en 1863, en avait cité 155, dont 17 fossiles des terrains d'eau douce du Lot-et-Garonne, augmente, dans son nouveau Supplément, ce nombre, déjà fort respectable, de 22 formes spécifiques, nouvelles pour le département. Il mentionne une véritable rareté, une monstruosité sénestre du Zonites nitidus, Le Dreissensia polymorpha existe, actuellement, dans le Lot-et-Garonne. Depuis sa découverte, par Pallas, en 1754, ce Mollusque voyageur a mis 109 ans à pénétrer dans cette partie du S. O. de la France, puisque la date de son apparition dans le canal latéral de la Garonne ne remonte qu'au mois de septembre 1863.

H. Crosse.

Konchyliologen **Otto Andreas Lowson Mörch**. En biografisk Skizze af (Notice biographique sur le conchyliologue Otto Andreas Lowson Mörch. Par) **Jonas Collin** (2).

M. Jonas Collin vient de publier une Notice biographique, très-bien faite, sur notre regretté collaborateur et correspondant de Copenhague, Otto Andreas Lowson Mörch, dont la valeur, comme malacologiste, était appré-

(1) Dax, 1878. Brochure in-8 de 9 pages d'impression. (Extr. du Bull. Soc. de Borda, 1878.)

(2) Copenhague, 1878. Brochure grand in-8 de 38 pages d'impression, accompagnée d'un portrait lithographié.

ciée de tous les savants. Dans sa courte, mais laborieuse existence, Mörch a publié 109 Mémoires d'histoire naturelle dont M. Collin donne, en appendice, le relevé détaillé.

H. CROSSE.

D'Albertis briefliche Mittheilungen über **Neu-Guinea**. — Ueber **Neritopsis** und **Cyclidia.** — Notiz über die Gattung **Glyphostoma**, Gabb. — Ein Brief **Andrew Garrett's** über die Verbreitung der Thiere in der **Südsee.** — **Museum Boltenianum.** — Ueber **Conopleura**, Hinds. — Die **Clausilien** der Umgegend **Hamburg-Altona's**. — Kurze Mittheilungen über einige Mollusken der Umgegend Hamburg-Altona's. — Vorläufige Notiz über das Vorkommen einer **Süsswasser ablagerung** in unserem Diluvium. Von (Communications épistolaires de d'Albertis sur la Nouvelle-Guinée. — Sur les genres Neritopsis et Cyclidia. — Notice sur le genre Glyphostoma, Gabb. — Une lettre d'Andrew Garrett sur la distribution des animaux dans la Mer du Sud. — Museum Boltenianum. — Sur le genre Conopleura, Hinds. — Les Clausilies des environs de Hambourg et d'Altona. — Courtes communications sur quelques Mollusques des environs de Hambourg et d'Altona. — Notice préalable sur l'existence d'une formation d'eau douce dans notre Diluvium. Par) **Otto Semper** (1).

(1) Hambourg, 1876. Brochure in-8 de 68 pages d'impression. (Extr. du vol. II des Verh. Ver. naturw. Unt. Hamburg.)

L'auteur a réuni, en un fascicule, 9 petits Mémoires d'histoire naturelle, publiés par lui dans les Verhandlungen de la Société d'histoire naturelle de Hambourg.

I. Il traduit et annote quelques lettres fort intéressantes de M. d'Albertis, un des rares voyageurs qui aient pénétré à l'intérieur de la Nouvelle-Guinée, du côté du détroit de Torres. La Faune et la Flore ont de grands rapports avec celles du Nord de l'Australie, car les Kangourous et les Eucalyptus y sont abondants, mais la présence des Oiseaux de paradis imprime à cette Faune un cachet tout particulier.

II. M. O. Semper, en analysant les deux Mémoires que, le Dr Fischer et moi, nous avons publiés, dans le Journal de Conchyliologie, sur la place que doit occuper le genre Neritopsis, dans la méthode (1), nous apprend que, comme le genre Peltarion, les genres Cyclidia et Scaphanidia, ont été proposés par Rolle, en 1862 (2), pour de prétendus débris de Céphalopodes, qui n'étaient, en réalité, que des opercules de Neritopsis. Ces coupes doivent donc disparaître.

III. L'auteur étudie, au point de vue critique, le genre Glyphostoma, proposé par Gabb, en 1872 (3), pour un Pleurotomacé, le G. dentifera, Gabb, dont le bord columellaire est fortement sillonné.

IV. Traduction d'une lettre, dans laquelle M. Andrew Garrett, bien connu par ses nombreux voyages dans les diverses îles de la mer du Sud, annonce avoir trouvé, dans l'Archipel Viti, 1,400 espèces de coquilles, et ajoute qu'il en reste encore, vraisemblablement, des centaines à recueillir. L'Archipel Samoa lui a fourni près de 300 espèces,

(1) Journ. Conchyl., vol XXIII, p. 57 et 197, 1875.
(2) Wien. Acad. S. B. 9 janvier 1862.
(3) Proc. Philadelphia Ac., p. 270, 1872.

et Taïti 500. Chaque groupe et, pour ainsi dire, chaque île possèdent des espèces terrestres spéciales, et souvent, aussi, des espèces marines particulières. Le Stenogyra juncea et le Vertigo pediculus sont, parmi les petites espèces terrestres, les seules qui, par l'extension de leur area, fassent exception à la règle de spécialisation constante que signale M. A. Garrett. Les Mollusques fluviatiles sont un peu moins étroitement localisés que les espèces terrestres. Les petites îles sont, proportionnellement, plus riches en espèces que les grandes.

V. Observations sur la première édition de 1798 du Museum Boltenianum, et sur les prix de vente atteints par les principales raretés conchylogiques de la collection Bolten.

VI. Étude critique sur le genre Conopleura, proposé par Hinds, pour le C. striata, de la Nouvelle-Guinée.

VII. L'auteur ne connaît, dans les environs de Hambourg et d'Altona, que les Clausilia laminata, C. biplicata, C. nigricans, et il croit que les indications d'autres espèces du même genre, dans cette localité, ne reposent que sur des erreurs de déterminations ou des synonymies.

VIII. L'auteur signale la présence, dans les environs de Hambourg et d'Altona, des espèces suivantes : Vitrina diaphana, Balea fragilis, Clausilia dubia, Helix aculeata, Segmentina Clessini et Vertigo pusilla.

IX. M. O. Semper mentionne la découverte, dans le diluvium de Hambourg, lors du forage d'un puits, d'une formation d'eau douce contenant quelques rares Pisidium et des milliers de Valvata piscinalis.

H. Crosse.

Essai sur la Distribution géographique des **Bra-**

chiopodes et des **Mollusques** du littoral océanique de la France; par le **Dr Paul Fischer** (1).

Le littoral océanique de la France, qui s'étend depuis Dunkerque jusqu'à l'embouchure de la Bidassoa, se subdivise, naturellement, en 3 régions : la région Normande ou de la Manche, limitée, à l'O. par le Cap de la Hague; la région Armoricaine, qui se termine à l'embouchure de la Loire; la région Aquitanique ou Vasconienne, qui s'étend depuis l'embouchure de la Loire jusqu'à celle de la Bidassoa.

La Faune océanique française comprend 569 espèces ainsi réparties : Brachiopodes, 8; Acéphalés, 176; Ptéropodes, 2; Gastropodes, 362; Céphalopodes, 21. Elle ne s'éloigne donc pas beaucoup, numériquement, de celle de la Grande-Bretagne, qui, abstraction faite des îles Anglo-Normandes, ne compte que 549 espèces. La Faune Conchyliologique de la Méditerranée est bien autrement développée, puisqu'elle comprend plus de 1,000 espèces.

Sur nos 569 espèces Françaises, 356 sont communes à la Grande-Bretagne et à la Méditerranée; 91 vivent dans les mers d'Angleterre, mais manquent dans la Méditerranée; 82, qui se trouvent dans la Méditerranée, manquent dans les eaux de la Grande-Bretagne; 60, enfin, ne sont indiquées ni dans la Méditerranèe, ni sur les côtes d'Angleterre. Ces dernières se composent, en dehors de quelques Nudibranches qui pourront être retrouvés dans la Méditerranée, encore insuffisamment connue, sous ce rapport, de formes propres à la région occidentale de la France, mais qui, tout intéressantes qu'elles soient, ne

(1) Paris, 1878, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Brochure grand in-8° de 46 pages d'impression. (Extr. des Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. XXXII, 1878.)

sont pas assez nombreuses pour permettre de constituer, avec le N. de l'Espagne, une sous-province zoologique marine, comprenant tout le littoral du golfe de Gascogne.

L'auteur constate que, sur 380 espèces Françaises étudiées par lui, au point de vue de leur origine, 42 existent, à l'état fossile, dans les crags ; 103, dans les dépôts pliocènes Italiens ; 159 simultanément dans les couches fossiles des crags et de l'Italie ; 76, enfin, ne sont pas indiquées, à l'état fossile. Notre Faune océanique française actuelle a donc eu, dès son origine, un caractère méditerranéen très-prononcé.

Un autre fait important, relevé par l'auteur, c'est la grande étendue occupée par la majeure partie des espèces, aussi bien de nos jours, qu'à l'époque tertiaire. En effet, 159 espèces sur 380 vivaient, dès l'époque tertiaire, dans les mers du Nord et la Méditerranée ; de même, à l'époque actuelle, 336 sur 559 ont ces habitats communs.

H. Crosse.

Note on the genus **Bourciera**. By (Note sur le genre Bourciera. Par) **Th. Bland** (1).

L'auteur signale, dans cet opuscule, le fait curieux que, chez les Bourciera, les septums ou cloisons internes des tours de spire sont résorbés par l'animal et détruits, comme chez les Stoastoma, Trochatella, Lucidella, Helicina et Alcadia. Ce caractère tendrait à rapprocher le genre de la famille des Helicinacea, à laquelle il appar-

(1) Leeds, 1876. Brochure in-8 de 1 page d'impression (Extr. du Quart. Journ. Conch., vol. I, p. 128. 1876.)

tient déjà par les caractères de son armature linguale. Il est vrai que son opercule a la forme de celui des Cyclostomacés et ne ressemble en rien aux opercules d'Helicinacea que l'on connaît. Les Bourciera sont donc assez difficiles à classer, d'une manière tout à fait satisfaisante.

H. Crosse.

On the lingual dentition, jaw and genitalia of **Carelia**, **Onchidella**, and other **Pulmonata**. By (Sur la denture linguale, la mâchoire et l'appareil génital des Carelia, des Onchidella et de quelques autres Pulmonés. Par) **W. G. Binney** (1).

Les dents linguales du Carelia bicolor se rapprochent plutôt de celles des Laminella, Amastra et Leptachatina que de celles des Achatinella, s. str., Bulimella, Apex, Partulina et Auriculella, mais, dans cette espèce, la mâchoire est costulée.

L'auteur a trouvé, dans 5 spécimens de l'Onchidella borealis, Dall, une mâchoire, qu'il figure et qui est lisse, légèrement arquée et un peu atténuée, à ses extrémités. Ces résultats sont en contradiction formelle avec l'opinion des auteurs, qui s'accordent à considérer les Onchidiidæ comme des Agnathes.

H. Crosse.

(1) Philadelphie, 1876. Brochure in-8 de 10 pages d'impression, accompagnée de 1 planche lithographiée. (Extr. des Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, 1876.)

On the **Californian Species** of **Fusus** (1). — Preliminary Descriptions of new Species of **Mollusks** of the **Northwest Coast** of **America** (2). By (Sur les espèces Californiennes de Fusus. — Descriptions préliminaires d'espèces nouvelles de Mollusques de la côte N. O. d'Amérique. Par) **W. H. Dall**.

I. L'auteur passe en revue, dans l'ordre chronologique, les diverses espèces de Fusus (s. lato) des côtes de Californie, qui ont été décrites jusqu'ici. Aux 5 déjà connues (F. geniculus et F. corpulentus, Conrad, établies sur des fragments de fossiles informes, indéterminables, même au point de vue générique, et, par conséquent, à supprimer purement et simplement; F. dirus, Reeve; F. ambustus, Gould; F. Harfordi, Stearns; ces 3 derniers appartenant à l'époque actuelle), M. Dall ajoute 2 nouveautés, les F. luteopictus et F. Kobelti.

II. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : Chrysodomus crebricostatus, C. brunneus, C. virens, C. roseus; Volutopsis callorhinus; Liomesus nux; Buccinum castaneum, B. tricarinatum, B. picturatum, B. fringillum; Trophon muriciformis; Pandora (Kennerlia) grandis. Elles proviennent des parties les plus septentrionales de la côte N. O. d'Amérique, et des mers voisines (mer de Behring, Alaska, îles Shumagin, îles Aléoutiennes).

H. Crosse.

(1) San Francisco, 1877. Brochure in-8 de 5 pages d'impression. (Extr. des Proc. Calif. Ac. of Sc., 1877.)

(2) San Francisco, 1877. Brochure in-8 de 6 pages d'impression. (Extr. des Proc. Calif. Ac. of Sc., 1877.)

Description of a new species of **Dolabella** from the **Gulf** of **California**, with remarks on other rare or little known species from the same region. By (Description d'une espèce nouvelle de Dolabella du Golfe de Californie, avec des observations sur d'autres espèces rares ou peu connues de la même région. Par) **Robert E. C. Stearns** (1).

L'auteur décrit comme espèce nouvelle et figure le Dolabella Californica et publie d'intéressantes observations sur les espèces Californiennes suivantes : Murex erinaceoides ; Macron Æthiops, auquel il croit devoir rattacher le M. Kellettii ; Cypræa (Luponia) controversa ; Onchidella Carpenteri.

H. Crosse.

ERRATA.

Pages.	Lignes.				
39,	19,	*au lieu de*	M. J. Tissot,	*lisez*	M. M. Tissot.
118,	10,	—	coupes.	—	houppes.
178,	7,	—	implicata,	—	uniplicata.
	15,	—	(Mag.),	—	(Mayer).
181,	2,	—	Cerous,	—	Cerons.
182,	17,	—	Leda, clavata,	—	Leda clavata.
184,	29,	—	mer :	—	mer.
187,	11,	—	Guise,	—	Cuise.

(1) Philadelphie, 1878. Brochure in-8 de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire. (Extr. des Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia, 1878.)

Pages.	Lignes.				
187,	13,	*au lieu de*	Hautkeni,	*lisez*	Hantkeni.
188,	18,	—	Ancoritatum,	—	Anconitatum.
189,	25,	—	luteus,	—	nitens.
193,	15,	—	Diplomatinacés.	—	Diplommatinacés.
224,	16,	—	Rhaledoceras,	—	Rhabdoceras.
238,	7,	—	Entomoceras,	—	Eutomoceras.
246,	1,	—	communiquar,	—	communiquer.
254,	29,	—	Entomoceras,	—	Eutomoceras.
257.	8,	—	Deckeni,	—	Duheni.
258,	4,	—	tetricus,	—	tatricus.
159,	20,	—	Nolanensis,	—	Volanensis.
	21,	—	biruncinatum,	—	biruncinatus.
260,	11,	—	Joung,	—	Young.
271,	16,	—	Pagès,	—	Paget.
283,	6,	—	same,	—	some.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXVII du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE.

Baudon (Dr A.).
Bayle (Prof. E.).
Bouchard-Chantereaux.
Cossmann (M).
Dall (W. H.).
Depontaillier (J.).
Drouët (H.).
Dunker (Prof. W.).
Gassies (J. B.).
Monterosato (T. A. de).
Montrouzier (R. P.).
Morelet (A.).
Paulucci (M.).
Souverbie (Dr St. M.).
Tapparone-Canefri (C.).
Tenison-Woods (Rév. J. E.).
Tournouër (R.).
Vayssière (A.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Almera (J.).	Barcelona.
Bibliothèque Universitaire. . .	Bordeaux.
Deschamps.	Aden.
Oster.	Marseille.
Silva (E. Lopez de).	Madrid.
Tapparone-Canefri (C.)	Turin.
Walker (Bryant).	Détroit.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XXVII.

Mollusques vivants.

Paléontologie.

Bibliographie.

a. Mollusques vivants.

b. Mollusques fossiles.

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. **Mollusques vivants.**

---

b. **Paléontologie.**

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5 ;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

COLLECTION DE COQUILLES DE M. LOMBE TAYLOR.

M. *G. B. Sowerby* met en vente la magnifique *Collection de Coquilles*, de feu M. *Thomas Lombe Taylor*, et se propose de la détailler, en fournissant aux Musées et aux amateurs, qui lui en feront la demande, les espèces qui pourraient leur manquer. La Collection Taylor est, assurément, la plus considérable de toutes les Collections particulières actuellement connues et, depuis 50 ans, son propriétaire ne négligeait aucune occasion de l'enrichir, au prix des plus grands sacrifices et même en achetant des collections entières, notamment celle de *Gaskoin* et la majeure partie des coquilles recueillies dans le cours des *Voyages du Sulphur et du Samarang*. Les directeurs de Musées et les naturalistes, qui désirent profiter de cette rare occasion, peuvent venir visiter la Collection chez *G. B. Sowerby*, 45, *Great Russell Street, à Londres,* ou envoyer, à la même adresse, leurs listes de *desiderata.*

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut.—7e partie. —**Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXVIII. *La septième livraison est actuellement en vente.* Elle comprend la fin des **Stenogyridæ**, les **Succineidæ**, les **Vaginulidæ**, les **Oncidiidæ**, et termine le premier volume (pages 625 à 702 et planches XXIX à XXXI. La huitième livraison est sous presse et paraîtra prochainement.

Das **Gebiss der Schnecken**, zur Begründung einer natürlichen Classification untersucht von Dr. F. H. Troschel. — Vol. II, livraisons V et VI. — Berlin, 1878-1879, Nicolaische Verlags-Buchhandlung. — Deux fascicules in-4°, chacun de 38 pages d'impression, accompagné de 4 planches gravées.

The **Terrestrial Air-breathing Mollusks** of the **United States** and the adjacent Territories of **North America**, described and illustrated by **W. G. Binney**. — Vol. V. — Cambridge, 1878. — Un volume grand in-8 de 439 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois, imprimées dans le texte, et un Atlas de 103 planches noires.

Mollusca of H. M. S. Challenger Expedition. Trochidæ, continued, viz. the Genera **Basilissa** and **Trochus**, and the **Turbinidæ**, viz. the Genus **Turbo**. By the **Rev. R. Boog Watson.**— London, 1879. Un fascicule in-8° de 26 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

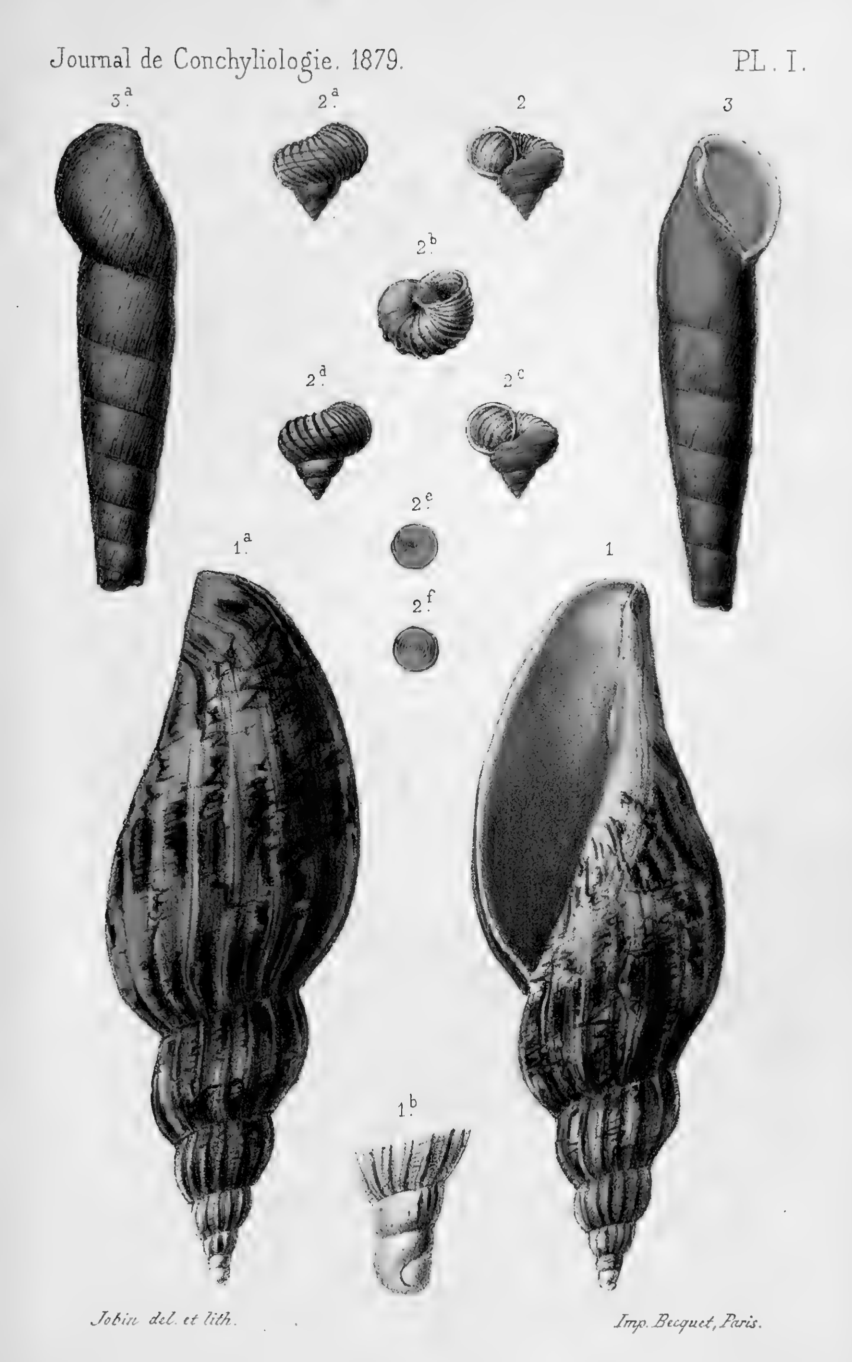
Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .		16 fr.
Pour l'étranger (Union postale)	*id.* . . .	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.* . . .	20

S'adresser, pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. H. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du *Journal de Conchyliologie*. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. —1879.

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.



1. Voluta Prevostiana, Crosse. | 2. Leucoptychia Tissotiana, Crosse.
3. Perrieria clausiliæformis, Tapparone-Canefri.



Arnoul del. Imp. Becquet, Paris.

1. Voluta Prevostiana, Crosse.
2. Helix Derbesiana, Crosse.
3. Helix Berlierei, Crosse.
4. Eucalodium Sumichrasti, Crosse et Fischer.



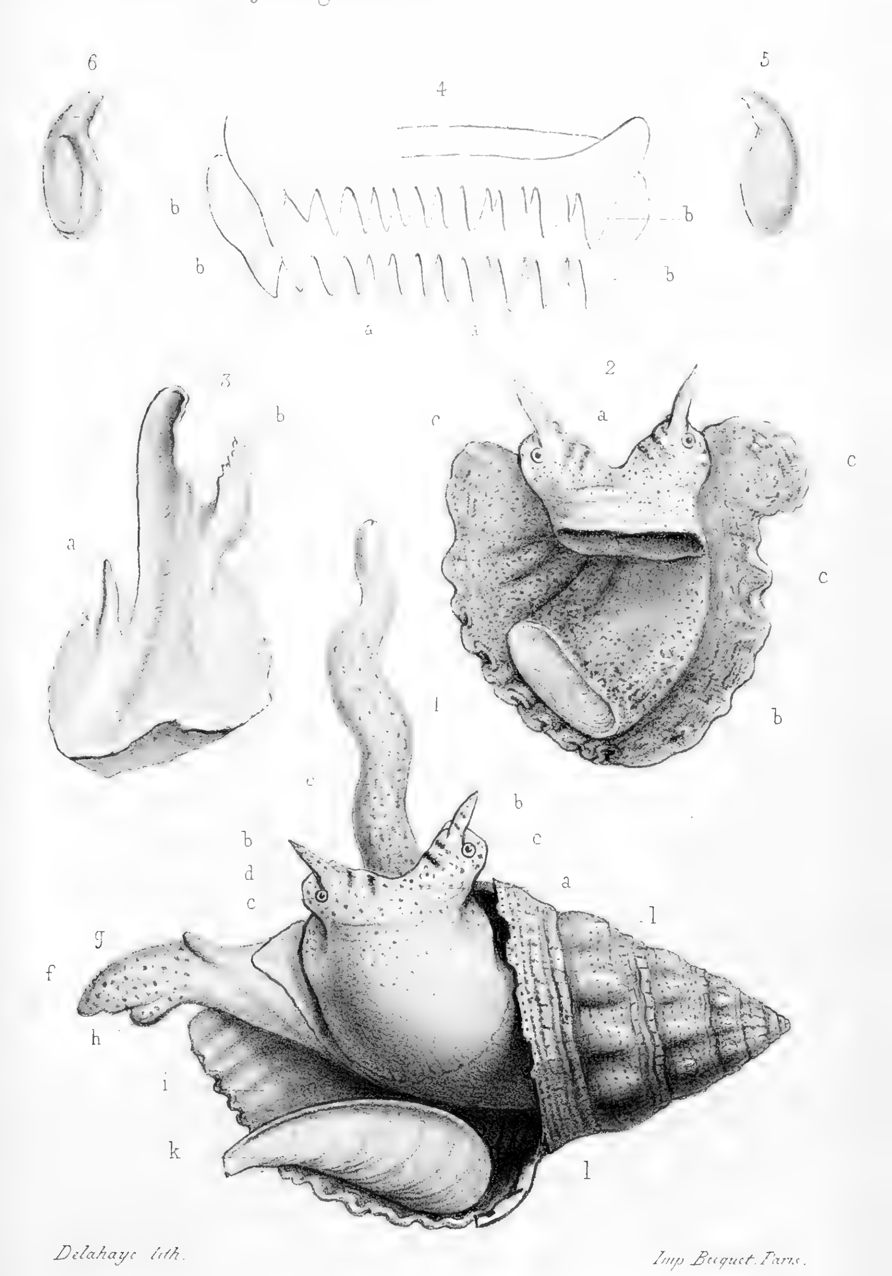
Arnoul del. Imp. Becquet, Paris.

1, 2. Bulimus Loyaltyensis, Souverbie.
3. Echinella Gaidei, Montrouzier.
4. Plesiotrochus Souverbianus, Fischer.
5. Monilea Lifuana, Fischer.
6. Tectaria Montrouzieri, Fischer.
7. Trochus Giliberti, Montrouzier.



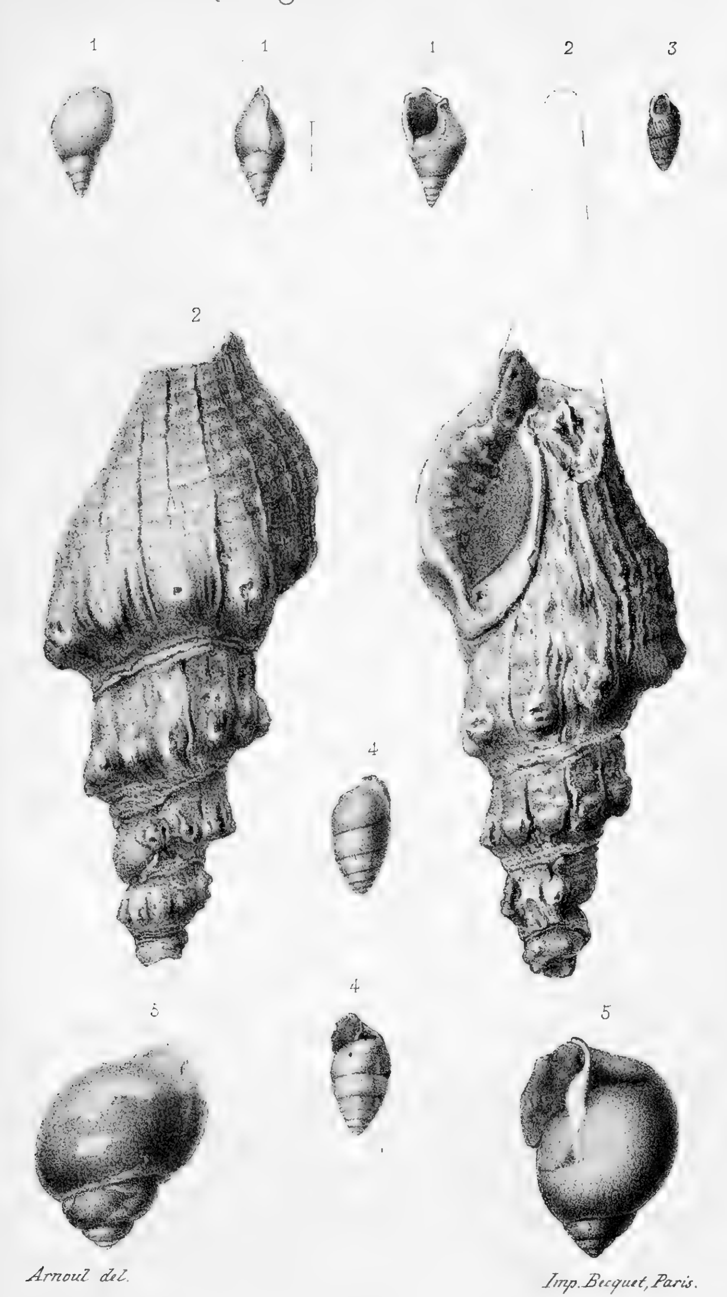
Arnoul del. Imp. Becquet, Paris.

Coquilles fluviatiles du Lac Baikal.



Delahaye lith. Imp. Becquet. Paris.

Animal du Voluta musica, Linné.



1. Nassa? Tarraconensis, Tournouër.
2. Fusus Almeræ, Tournouër.
3. Pupa? Lusitanica, Tournouër.
4. Bulimus ? Olisipponensis, Tournouër.
5. Bulimus (Plecocheilus?) Ribeiroi, Tournouër.



7 4 10.ª

i r i' p

5 1 2

9.ᵇ 9.ª

10 8

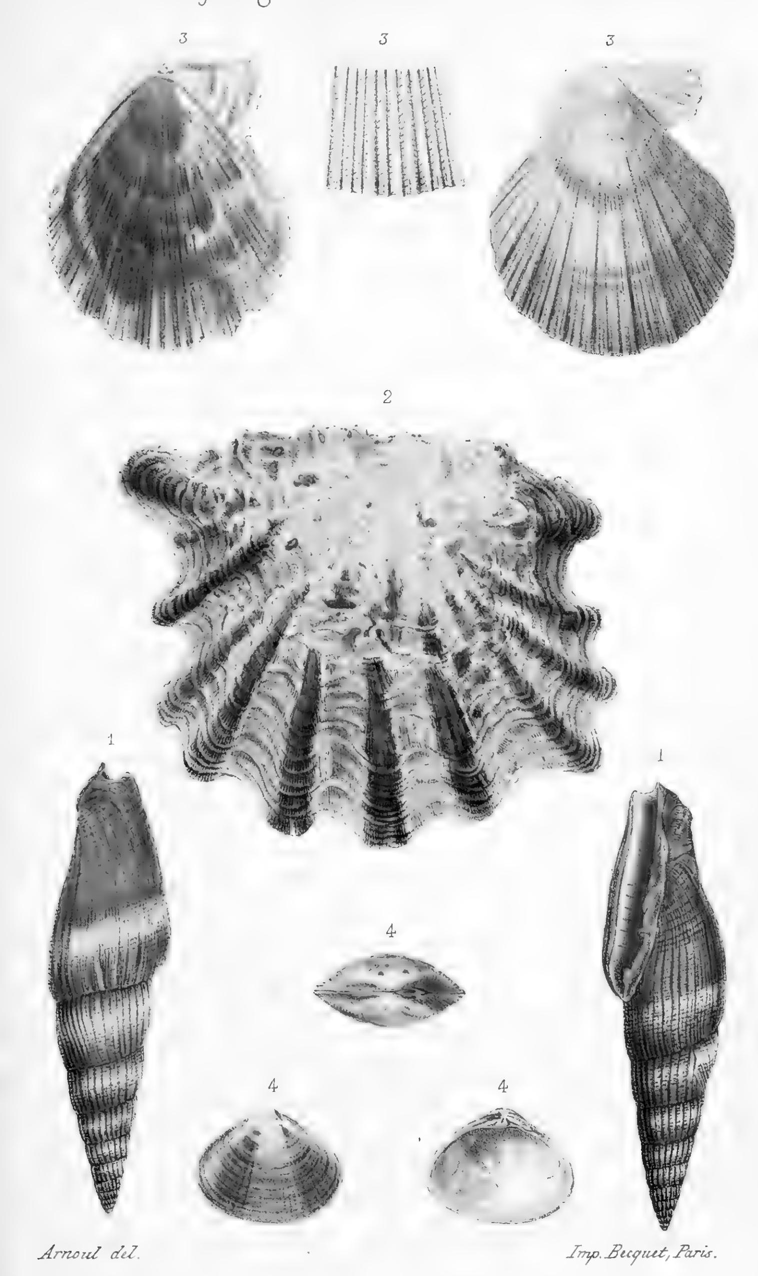
3.ᵇ 3.ᶜ 6 11 3.ª

A. Vayssière del. *Arnoul lith.*

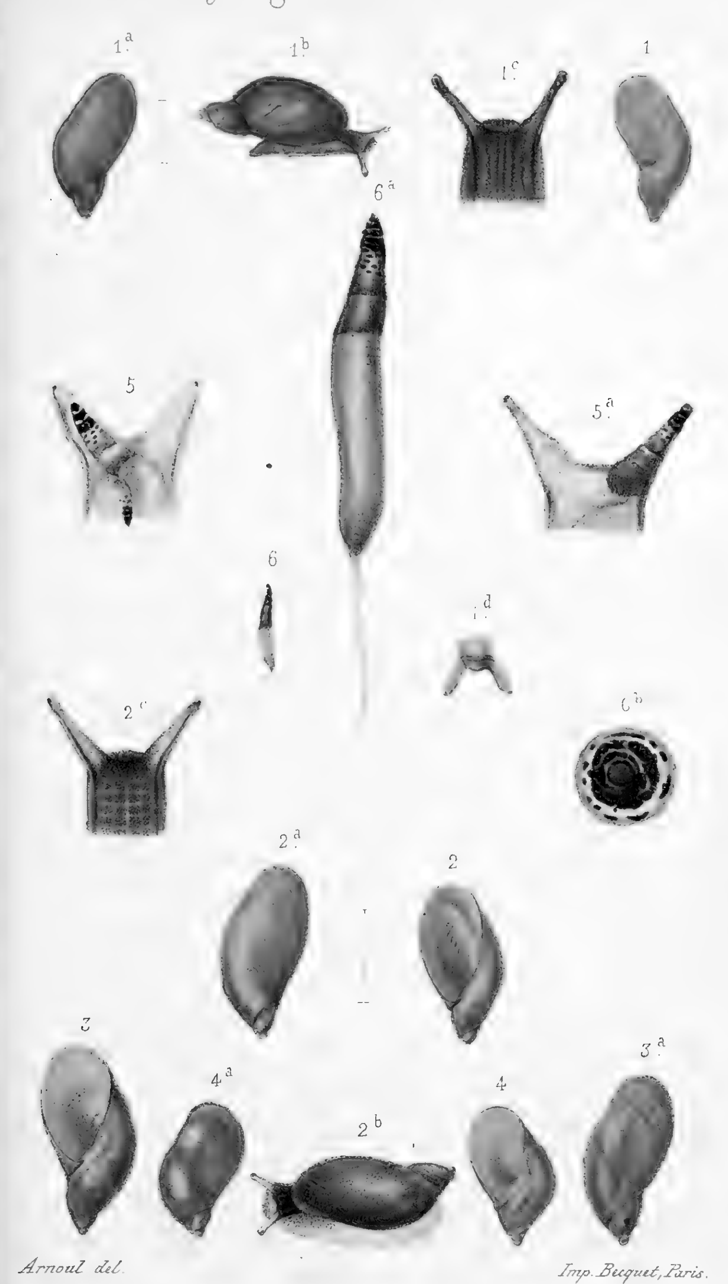
Marionia Berghii, Vayssière.



1. Opisthostoma Paulucciæ, Crosse.
2. Palaina Nevilii, Crosse.
3. Lagocheilus Townsendi, Crosse.
4. Helix (Geotrochus) Perakensis, Crosse.
5. Hydrobia maxima, Dybowski.
6. Murex Clausii, Dunker.



1. Mitra jucunda, Dunker.
2. Placenta planicostata, Dunker.
3. Pecten pertenuis, Dunker.
4. Tivela Hartvigii, Dunker.



Succinea contortula, Baudon.
S.——— elegans, Risso, var. Berilloni.
S.——— putris, Linné, var. limnoidea.

4. Succinea putris, Linné, var. Charpyi.
5. Tentacules de S. putris avec Leucochloridium paradoxum.
6. Leucochloridium paradoxum, Carus.

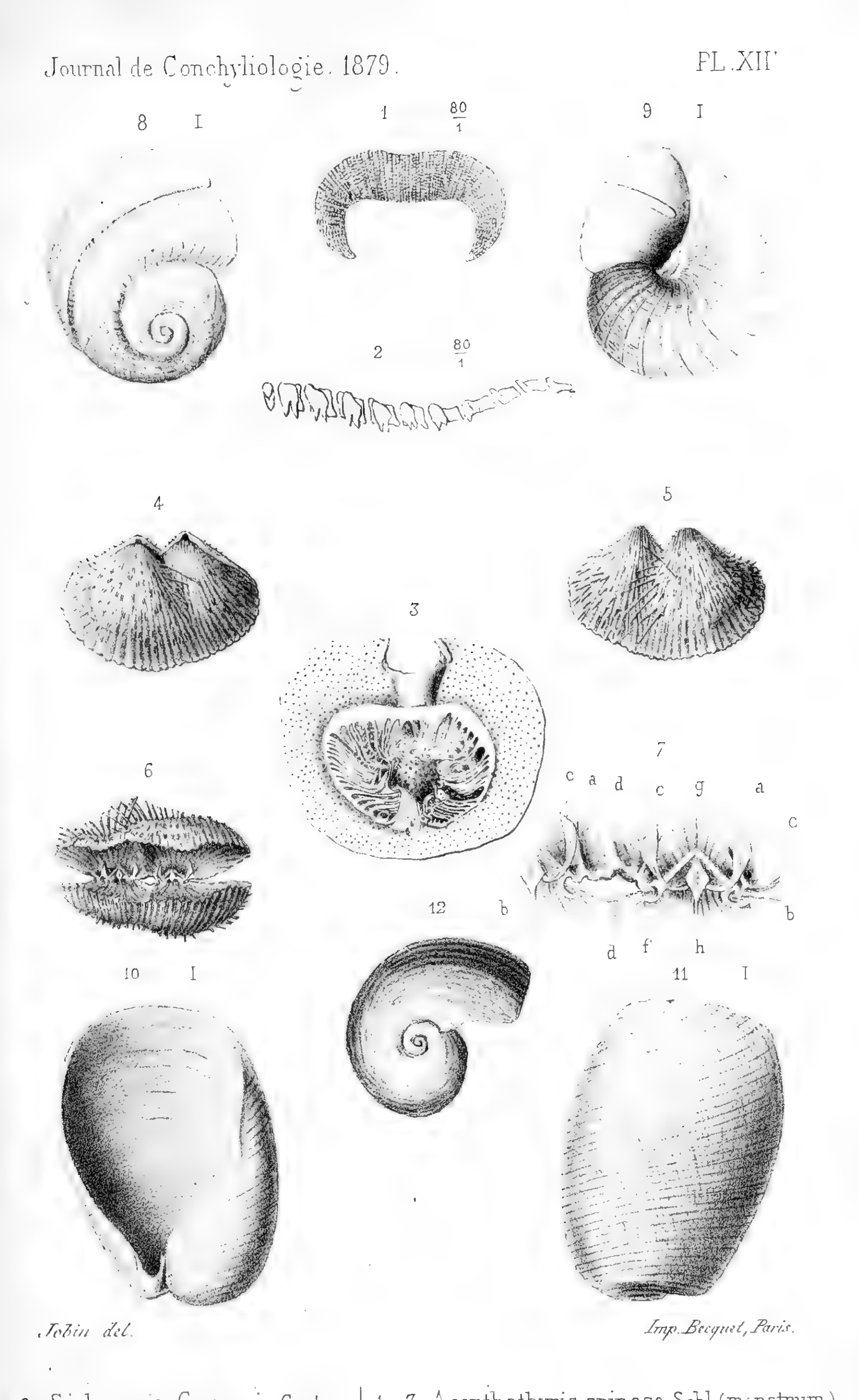


Baudon del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Succinea stagnalis, Gassies.
2. S. ——— ———, de Grassmere
3. S. ——— ———, var. Jeffreysi.
4. Succinea Pascali, Baudon.
5. S. ——— elegans, Risso.
6. S. ——— ———, var. Folini.



1. Helix mica, Morelet.
2. H. —— circumfilaris, Morelet.
3. Ennea hordeum, Morelet.
4. Pupa monas, Morelet.
5. Neritina salmacida, Morelet.
6. Bulimus lampodermus, Morelet.
7. Alycæus Perakensis, Crosse.
8. A. —— gibbosulus, Stoliczka.



1–2. Siphonaria Gussoni, Costa.
3. Platidia seminulum, Philippi.
4–7. Acanthothyris spinosa, Schl. (monstrum).
8–9. Scissurella Depontaillieri, Cossmann.
10–12. Bulla Stampinensis, Cossmann.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON D.C.


LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON D.C.